

## **ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA**

### **1. DEFINIÇÃO DO OBJETO**

1.1. Contratação de empresa, sob regime de empreitada por preço global, para prestação de serviços especializados de suporte técnico de 3º nível, por 12 (doze) meses, prorrogáveis por iguais períodos até o limite de legal.

### **2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

2.1. Os serviços especializados de suporte técnico de 3º nível ao ambiente Storage e rede SAN – infraestrutura de segurança – conectividade de datacenter – administração de banco de dados – administração de middleware e serviços web – Serviços de Domínio, Datacenter, Automação e Virtualizaçãor, contemplando a supervisão desses serviços, envolve todos os ambientes do BRB, como produção, desenvolvimento e homologação, e refere-se às atividades que devem ser realizadas em ambientes de propriedade do BRB e/ou onde o BRB indicar.

2.2. A CONTRATADA deverá ter conhecimento e capacitação técnica para prestar os serviços descritos neste documento, em destaque para aqueles listados nas tabelas de atividades conforme constam no item **6.2.REQUISITOS TECNOLÓGICOS DA CONTRATAÇÃO** deste documento e nos Catálogos de Serviços constantes no **Anexo A**, a serem demandados por meio de chamado registrados via ferramenta de gestão de serviços de TI.

Abaixo segue tabela com o detalhamento do objeto:

<b>Grupo</b>	<b>Item</b>	<b>Serviço</b>	<b>Torre</b>	<b>Nível de Atendimento</b>	<b>Forma de Contratação</b>
1	1	Serviço especializado de suporte técnico	Storage e rede SAN	3º Nível	Preço Fixo com níveis mínimos de serviço
			Infraestrutura de Segurança		
			Conectividade de datacenter		
			Administração de banco de dados		
			Infraestrutura de middleware e serviços web		
			Serviços de Domínio, Datacenter, Automação e Virtualização		
	2	Serviço de supervisão do suporte técnico	Supervisão do serviço especializado de suporte técnico		

### 3. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

#### 3.1. FUNDAMENTAÇÃO

3.1.1. Com a finalização do atual Contrato BRB 256/2014 em 29 de setembro de 2019, resultado do Pregão Eletrônico 052/2014, cujo objeto consiste na prestação de serviços especializados de suporte a ambiente Mainframe, ambiente Storage e rede SAN, segurança de rede, conectividade, administração de banco de dados, administração de middleware e serviços web e serviços de domínio e virtualização, é necessário assegurar a continuidade da prestação dos serviços especializados suporte técnico de 3º nível realizados na DITEC/SUPRO/GETIS.

3.1.2. Esta contratação está fundamentada, portanto, sob a necessidade de continuidade e sustentação aos serviços especializados de suporte técnico de 3º nível ao ambiente Storage e rede SAN, infraestrutura de segurança, conectividade de datacenter, administração de banco de dados, infraestrutura de Middleware e serviços web e serviços de domínio, datacenter, automação e virtualização, contemplando a supervisão desses serviços, pautada na modalidade de contratação de serviço com remuneração em valor fixo com a aplicação de níveis mínimos. Desta forma, visando a melhoria contínua dos serviços prestados, alinhado aos prazos de atendimento e qualidade exigidos pelo BRB.

3.1.3. A presente licitação além de garantir a continuidade dos serviços prestados no escopo do Contrato BRB 256/2014, resultante do Pregão Eletrônico 052/2014, busca aprimorar a prestação dos serviços.

3.1.4. Adicionalmente, a contratação pretende adequar a prestação do serviço às necessidades recentes, melhorando a qualidade dos serviços prestados. Para tanto, serão propostas algumas mudanças na especificação técnica e forma de prestação do serviço, tais como a descontinuidade do serviço especializado de suporte técnico de 3º nível ao ambiente Mainframe, a alteração da forma de prestação de serviço de homem/hora com níveis mínimos de serviço para preço fixo com níveis mínimos de serviço e desempenho e inclusão da supervisão dos serviços, conforme detalhado adiante neste documento.

3.1.5. Também pretende modificar o conjunto de indicadores atuais de forma a adequar os níveis de serviço para que haja melhora na celeridade, na qualidade e na eficácia dos atendimentos em comparação com os níveis atuais, bem como aprimorar as exigências na qualidade da prestação do serviço, contemplando a gestão do conhecimento, em continuidade à adoção do modelo *Information Technology Infrastructure Library* – ITILv3 e *Control Objectives for Information and related Technology* – COBITv5 de boas práticas de gestão de serviços de TI.

3.1.6. Como resultado fim, espera-se que diante da presente contratação o BRB possa manter em alto nível sua missão institucional de oferecer serviços bancários de qualidade aos seus clientes, usuários e à sociedade.

3.1.7. Inicialmente, entende-se ser inquestionável o caráter de missão crítica dos serviços especializados de suporte técnico de 3º nível às Plataformas Tecnológicas do BRB. Por este motivo é que se propõe a contratação em questão em modelo que além de atender às recomendações legais, estabeleça padrões e medidas de fácil mensuração com vistas ao ganho de escala produtiva.

##### 3.1.8. **Situação Atual**

3.1.8.1. Com o objetivo de prestar as informações necessárias para que as licitantes elaborem propostas adequadas à prestação do serviço, garantindo isonomia e competitividade ao certame, destaca-se que:

3.1.8.1.1. A prestação dos serviços especializados de suporte técnico de 3º nível é atualmente realizada por meio do Contratos BRB – 256/2014, de acordo com as exigências estabelecidas no Edital de Pregão Eletrônico nº 052/2014 e seu anexos.

3.1.8.1.2. A prestação de serviços no referido contrato é de forma presencial na Diretoria de Tecnologia do BRB, medido através de homem/hora e conta com um total de 20 (vinte) profissionais.

3.1.8.2. As tabelas abaixo representam os serviços e os quantitativos de perfis e horas previstas na contratação.

**Jornada de Trabalho:**

<i><b>Tipo de Serviço</b></i>	<i><b>Média de Horas Mensal Estimada</b></i>	<i><b>Quantidade de Perfis</b></i>	<i><b>Qtde. Anual Estimada de Horas</b></i>
<b>Suporte à Ambiente Mainframe</b>	168	03	6.048
<b>Suporte a Serviços de Domínio e Virtualização</b>	168	04	8.064
<b>Suporte à Conectividade</b>	168	02	4.032
<b>Suporte à Infraestrutura de Segurança</b>	168	02	4.032
<b>Suporte à Infraestrutura de Middleware e Serviços Web</b>	168	04	8.064
<b>Suporte à Storage e Rede SAN</b>	168	02	4.032
<b>Suporte à Administração de Banco de Dados</b>	168	03	6.048
<b>TOTAL</b>		<b>20</b>	<b>40.320</b>

**Horas planejadas ou acionamentos:**

<i><b>Tipo de Serviço</b></i>	<i><b>Média de Horas Extras Mensal Estimada</b></i>	<i><b>Qtde. Anual Estimada de Horas Extras</b></i>
<b>Suporte à Ambiente Mainframe</b>	20	240
<b>Suporte a Serviços de Domínio e Virtualização</b>	70	840
<b>Suporte à Conectividade</b>	30	360
<b>Suporte à Infraestrutura de Segurança</b>	30	360
<b>Suporte à Infraestrutura de Middleware e Serviços Web</b>	60	720

<b>Suporte à Storage e Rede SAN</b>	20	240
<b>Suporte à Administração de Banco de Dados</b>	65	780
<b>TOTAL</b>		<b>3.540</b>

**Sobreaviso:**

<b>Sobreaviso</b>	<b>Total de Horas de sobreaviso Mensais Prevista - Média</b>	<b>Quantidade de Perfis</b>	<b>Qtde. anual estimada de horas</b>
<b>Sobreaviso para Ambiente Mainframe</b>	482	02	11.568
<b>Sobreaviso para Serviços de Domínio e Virtualização</b>	482	01	5.784
<b>Sobreaviso para Infraestrutura de Segurança</b>	482	01	5.784
<b>Sobreaviso para Infraestrutura de Middleware e Serviços Web</b>	482	01	5.784
<b>Sobreaviso para Administração de Storage</b>	482	01	5.784
<b>Sobreaviso para Banco de Dados Oracle/SQL Server e DMSII</b>	482	02	11.568
<b>Sobreaviso para Conectividade</b>	482	01	5.784
<b>TOTAL</b>			<b>52.056</b>

3.1.8.3. Todo o fluxo de demandas é registrado e acompanhado através da ferramenta de *ITSM – IT Service Management* em uso pelo BRB, que atualmente é a *HPSM – HP Service Manager*.

3.1.8.4. Através da HPSM são abertas, tratadas e finalizadas as demandas rotineiras e incidentes que são atendidos pela CONTRATADA. No rol de demandas atendidas pela CONTRATADA estão RS – Requisição de Serviço, RP – Registro de Problema, IN – Incidente, RDM – Requisição de Mudança e T – Tarefas.

### **3.2. BENEFÍCIOS DA CONTRATAÇÃO**

3.2.1. O processo de contratação proposto, atenta às recomendações legais e normatizadoras para instituições públicas, proporcionando ampla disputa licitatória. Sua sustentabilidade foi atrelada ao princípio da eficiência tendo em seu modelo de demanda e especificação de serviços à exigência de definição técnico-administrativa por parte da estrutura formal do Banco, a execução operacional por parte da empresa a ser contratada, com processos de trabalho previamente formatados e documentados, evitando assim excessiva dependência de fornecedores externos para a realização das atividades.

3.2.2. Nesse sentido, os resultados a serem alcançados pela presente contratação, traduz-se na continuidade e sustentação dos serviços especializados de suporte técnico às plataformas tecnológicas do Banco, bem como no atendimento aos principais quesitos de contratação e com base nos seguintes princípios:

3.2.2.1. Os prazos previstos para atendimento das atividades serão definidos de acordo com a experiência e a necessidade da organização, sendo portanto factíveis e realizáveis, uma vez se a empresa a ser contratada prover os recursos profissionais adequados, capacitados e experientes na execução das atribuições demandadas.

3.2.2.2. A definição dos resultados, vinculados aos níveis de serviços exigidos para cada serviço demandado, proporcionará ao BRB resultados efetivos por custos justos, já que as especificações prévias dos serviços em fase licitatória dará às licitantes isonomia de condições para provisionar o custo real da contratação.

3.2.2.3. Possibilitará que o Banco mantenha e entregue com qualidade e estabilidade, aos seus clientes, serviços que dependem do bom funcionamento da tecnologia instalada.

3.2.2.4. Permitirá a transferência de conhecimento da equipe técnica especializada à equipe técnica do quadro próprio do Banco.

3.2.2.5. Atendimento de qualidade, deixando transparente que há efetivo gerenciamento dos incidentes.

3.2.2.6. Disponibilidade das soluções de tecnologia da informação, de acordo com as políticas do BRB.

3.2.2.7. Criação de uma base histórica dos tratamentos de incidentes e solicitações à área de TI.

3.2.2.8. Aumento na capacidade e na qualidade dos atendimentos às demandas.

3.2.2.9. Redução dos riscos de interrupção dos serviços de tecnologia.

3.2.2.10. Atendimento de 3º Nível tempestivo, orientando, esclarecendo e solucionando os eventos relativos aos serviços, transações, *hardware*, *software*, aplicativos, sistemas corporativos, e demais produtos e serviços, disponíveis na rede do BRB.

3.2.2.11. Garantia da identificação dos problemas sobre a infraestrutura de TI e adoção de ações preventivas e corretivas em tempo hábil, evitando a indisponibilidade dos sistemas e serviços de tecnologia disponibilizados pelo BRB.

3.2.2.12. Aumento da eficiência nos processos operacionais do BRB.

3.2.2.13. Serviços ágeis para realizar os diagnósticos e todas as ações de reconfigurações e/ou reinstalações necessárias para reestabelecer o pleno funcionamento dos recursos da infraestrutura tecnológica.

3.2.2.14. Redução do tempo de restauração da operação normal dos serviços, com o mínimo de impacto nos processos de negócio do órgão, dentro dos Níveis de Serviço e prioridades determinadas.

3.2.2.15. Pagamento transparente de Serviços de Tecnologia da Informação em função de resultados trazidos ao BRB.

3.2.3. Ademais, a contratação proposta proverá os seguintes resultados ao BRB:

3.2.3.1. Eficácia: Continuidade dos serviços de suporte especializado de infraestrutura tecnológica às unidades organizacionais do BRB, possibilitando o atingimento das estratégias corporativas que são suportadas pela tecnologia, além de uma maior disponibilidade dos serviços de tecnológicos, tanto para o público interno como para o público externo.

3.2.3.2. Eficiência: Celeridade no atendimento das demandas a partir da atuação proativa das equipes.

3.2.3.3. Efetividade: Melhor atendimento às necessidades das diversas unidades organizacionais do BRB, provendo um serviço com qualidade no menor tempo possível visando atender as necessidades de negócio.

3.2.3.4. Economicidade: Uso adequado dos recursos financeiros, visando alcançar a otimização de recursos tecnológicos do BRB para a entrega de resultados.

### **3.3. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E OS PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO E PLANO DIRETOR DE TI**

3.3.1. A proposta está alinhada ao PDTI – 2018/2022, conforme informações a seguir:

Item 9.5.1. Necessidades Identificadas: *“Entende-se por serviços de natureza continuada os serviços que suportam diretamente a missão do BRB e que impactam diretamente na prestação de um serviço público. Os serviços de natureza continuada e que são prestados pela TI do BRB deverão ser mantidos com o objetivo de garantir continuidade de sua prestação para o Conglomerado, excetuando os serviços que estejam sofrendo alteração estratégica, de modelo ou de paradigma tecnológico na sua prestação.*

*Portanto, considera-se os serviços elencados abaixo como serviços continuados de TI:*

- **Serviços de suporte técnico especializado**

## **4. NATUREZA DO SERVIÇO**

4.1. Os serviços são de natureza comum e continuada, podendo ser objetivamente especificados, ao mesmo tempo que a não contratação compromete a continuidade de atividades essenciais de suporte de TI do BRB, podendo acarretar indisponibilidade aos usuários e clientes de serviços essenciais e consequente prejuízo financeiro ao banco.

## **5. PLATAFORMA TECNOLÓGICA DO BRB**

5.1 As informações constantes no **Anexo B – Plataforma Tecnológica do BRB** representam o ambiente tecnológico atual do BRB, onde a empresa a ser contratada deverá estar apta a prestar serviços de suporte especializado de 3º nível, mantendo o pleno funcionamento da plataforma instalada, o atendimento às demandas rotineiras e incidentes. Portanto, esse tópico é destinado ao repasse do conhecimento prévio das plataformas e suas configurações aos licitantes.

5.2. Os requisitos obrigatórios de comprovação para a contratação estão definidos no tópico "6.2. Requisitos Tecnológicos da Solução".

## **6. REQUISITOS DA SOLUÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

### **6.1 REQUISITOS DE NEGÓCIO**

#### **6.1.1. Características Funcionais:**

6.1.1.1. A notória especialização dos serviços de suporte técnico de 3º nível às plataformas tecnológicas do BRB exige a contratação de empresa que tenha em seu quadro perfis técnicos certificados para a prestação de cada um dos serviços especializados de ambiente Storage e rede SAN – infraestrutura de segurança – conectividade de datacenter – administração de banco de dados – administração de middleware e serviços web – Serviços de Domínio, Datacenter, Automação e Virtualização, bem como a supervisão desses serviços.

6.1.1.2. A estratégia de contratação de empresa com perfis certificados está aderente à premissa tecnológica que norteia o PDTI – Plano Diretor de Tecnologia da Informação, essencialmente no que se refere ao desafio constante, e a cada dia mais complexo, do BRB entregar alta disponibilidade e performance aos serviços que disponibiliza à população através de suas agências, correspondentes e meios digitais.

6.1.1.3. Somam-se a esses fatos, pois, a necessidade histórica de se elaborar um planejamento tecnológico de médio/longo prazo que, ao tempo em que exige isenção técnica, impera aos seus formuladores amplo conhecimento especializado das tendências tecnológicas e de negócio do mercado e ainda de disponibilidade de tempo para elaboração de levantamentos, formulação de propostas, planos de implementação e de acompanhamento.

6.1.1.4. Todas essas ações, dentre outras similares, têm em comum algumas características as quais destacamos a seguir:

6.1.1.4.1. São em sua grande maioria voltadas para questões de infraestrutura e de posicionamento tecnológico estratégico da Empresa frente ao mercado e aos organismos fiscalizadores;

6.1.1.4.2. Exigem pessoal altamente especializado, em áreas de conhecimento muitas vezes distintas, no que tange à formação acadêmica e à experiência profissional;

6.1.1.4.3. Exigem pessoal devidamente atualizado quanto ao estado da arte das tecnologias emergentes;

6.1.1.4.4. Exigem dedicação exclusiva e distanciamento das rotinas operacionais para que o tempo de levantamento, análise e recomendação seja o mais eficaz e breve possível;

6.1.1.4.5. Exigem amplo conhecimento e acesso ao mercado potencial de fornecedores.

6.1.1.5. Fortemente preocupados com essa questão e no intuito de oferecer ao Banco uma solução para o desafio, que derive em ganhos de produtividade e agregação de valor real, vislumbra-se a necessidade de contratação de empresa que tenha *know-how* técnico especializado para apoio às necessidades técnicas, negociais e estratégicas constantes do PDTI do BRB que tenham relação com a infraestrutura de TI implantada na Instituição.

6.1.1.6. Desta forma, a contratação ora pretendida buscará, como objetivo primordial, as características funcionais a seguir:

6.1.1.6.1. Alta disponibilidade de serviços de tecnologia;

6.1.1.6.2. Padronização para o atendimento de 3º nível através de processos de trabalho definidos de forma mais clara e objetiva;

6.1.1.6.3. Gerenciamento de níveis mínimos de serviços;

6.1.1.6.4. Melhoria da Base de Conhecimento;

6.1.1.6.5. Contratação de serviços especializados de suporte técnico sob novo modelo, que permita maior controle da qualidade dos serviços prestados e que seja baseado nos resultados obtidos;

6.1.1.6.6. Sustentação da infraestrutura tecnológica e dos seus serviços básicos;

6.1.1.6.7. Alteração, manutenção e otimização da documentação da configuração dos ativos tecnológicos, bem como de suas topologias;

6.1.1.6.8. Alteração, otimização e evolução do Catálogo de Serviços da infraestrutura tecnológica;

6.1.1.6.9. Ampliação do alinhamento do gerenciamento dos serviços aos *frameworks* ITILv3 e COBITv5;

6.1.1.6.10. Provisão de serviço de suporte técnico especializado à infraestrutura tecnológica, com o atendimento dos critérios de segurança e de evolução tecnológica do parque computacional;

6.1.1.6.11. Cumprir níveis mínimos de serviço e propiciar aumento da disponibilidade dos sistemas e serviços;

6.1.1.6.12. Prestação de serviços alinhados às melhores práticas de mercado e de governo;

6.1.1.6.13. Apoio a implementação de processos eficientes de gerenciamento de serviços de tecnologia, englobando a gestão de incidentes, problemas, eventos e riscos, requisições, acesso, ativos de hardware e software, configuração, mudanças, liberação, capacidade, disponibilidade, continuidade, catálogo de serviços e de níveis de serviço;

6.1.1.6.14. Sob a orientação e supervisão, a critério e quando demandado pelo BRB, implantação de gráficos e *dashboards* contendo os dados referentes à verificação dos níveis mínimos de serviço e dos indicadores chave de desempenho, de acordo com o estabelecido neste documento.

6.1.1.6.15. Os serviços serão executados nas instalações do BRB, utilizando os recursos tecnológicos por estes disponibilizados.

#### **6.1.2. Requisitos de Capacitação:**

6.1.2.1. As plataformas descritas neste documento correspondem ao atual momento tecnológico do BRB. Eventuais evoluções devem, obrigatoriamente, ser acompanhadas pela CONTRATADA, que se obriga a adaptar-se à nova realidade operacional, no período máximo de até 60 (sessenta) dias, sem quaisquer ônus adicionais ao BRB.

6.1.2.2. Deste modo, a capacitação prevista nesta contratação refere-se a possíveis evoluções tecnológicas que o BRB possa vir a realizar em sua infraestrutura tecnológica ao longo da vigência do contrato, o que provocaria a necessidade da contratada de se especializar naquela nova solução adquirida.

6.1.2.3. Assim sendo, o BRB poderá solicitar que a contratada capacite o quadro que prestará os serviços ao Banco até 3 (três) vezes ao ano, sem ônus adicionais ao contratante, onde deverá ser apresentada comprovação da realização do treinamento e capacitação dos profissionais alocados.

#### **6.1.3. Requisitos Legais:**

6.1.3.1. A CONTRATADA deverá cumprir os requisitos legais, contratuais bem como os técnicos descritos neste documento e seus respectivos anexos e normativos internos do BRB.

6.1.3.2. Durante a vigência contratual, a CONTRATADA deverá manter as condições e os critérios técnicos de habilitação, conforme disposição legal.

#### **6.1.4. Requisitos de Suporte Técnico:**

6.1.4.1. A CONTRATADA prestará os serviços especializados de suporte técnico de 3º nível no ambiente do BRB nas 6 (seis) disciplinas listadas neste documento, quais sejam: ambiente Storage e rede SAN – segurança de rede e conectividade – administração de banco de dados – administração de middleware e serviços web – Serviços de Domínio, Datacenter, Automação e Virtualização.

6.1.4.2. Para viabilizar a gestão dos serviços prestados, todo o fluxo de demandas será registrado e acompanhado através da ferramenta de ITSM – IT Service Management em uso pelo BRB, que atualmente é a HPSM – HP Service Manager.

6.1.4.3. Através da HPSM serão abertas, tratadas e finalizadas as demandas que deverão ser atendidas pela CONTRATADA. No rol de demandas a serem atendidas pela CONTRATADA estão RS – Requisição de Serviço, RP – Registro de Problema, IN –



Incidente, RDM – Requisição de Mudança, T – Tarefas dentre outras nomenclaturas que poderão vir a surgir de acordo com a necessidade do BRB.

6.1.4.4. Da HPSM serão extraídos os dados necessários à execução e ao acompanhamento do contrato, inclusive aqueles que comporão os cálculos dos indicadores que determinarão os níveis dos serviços executados. Havendo necessidade, os dados poderão ser complementados pela extração de informações de outras ferramentas em uso pelo BRB, como é o caso da ferramenta de monitoração, Zabbix.

6.1.4.5. Em caso de necessidade, que vise a plena e adequada execução e gestão dos serviços executados, a CONTRATADA deverá apoiar ao BRB na extração de informações e construção de relatórios da ferramenta HPSM.

6.1.4.6. Os serviços realizados pela CONTRATADA terão garantia de 03 (três) meses, a contar da data de encerramento da demanda durante a vigência do contrato, incluindo possíveis renovações contratuais. O prazo será contado a partir do aceite definitivo do serviço, o que engloba todos os seus entregáveis.

6.1.4.7. Caso a vigência do contrato finalize e não haja renovação, a CONTRATADA será obrigada a prestar garantia por 03 (três) meses, contados do dia posterior ao último dia de vigência do contrato, a todos os serviços entregues.

6.1.4.8. A identificação e a comunicação de defeitos dos serviços deverão ser efetuadas dentro do período de garantia, devendo a totalidade dos defeitos reportados serem corrigidas pela CONTRATADA, ainda que a conclusão do serviço extrapole esse período.

6.1.4.9. Durante o período de garantia técnica, caberá à CONTRATADA a manutenção corretiva de defeitos originados de erros cometidos durante o desenvolvimento dos serviços contratados.

6.1.4.10. A CONTRATADA também responderá pela reparação dos danos causados à BRB devido aos defeitos nos serviços, se for o caso. Os serviços executados como garantia serão considerados para fins de cálculo dos indicadores de níveis de serviço.

6.1.4.11. Para a execução do contrato e atendimento das demandas, deverá a CONTRATADA atender aos critérios determinados no **Anexo C – Indicadores de Níveis de Serviços**.

#### **6.1.5. Requisitos Temporais:**

6.1.5.1. O cronograma a seguir estabelece as etapas e os prazos, os quais deverão ser observadas pela CONTRATADA quando da prestação dos serviços e cumprimento do contrato.

ETAPA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	PRAZO
1	Assinatura do contrato.	BRB e CONTRATADA	Conforme definido no Edital.
2	Reunião de planejamento para a transição dos serviços entre a antiga e a nova CONTRATADA.	BRB E CONTRATADA	No máximo até o 10º (décimo) dia corrido, contado a partir da data de assinatura do Contrato.
3	Absorção dos serviços e ajustes de caráter técnico e administrativo.	BRB e CONTRATADA	Em até 30 (trinta) dias corridos, contados a partir da data de assinatura do

			Contrato.
4	Início da prestação efetiva dos serviços.	CONTRATADA	Em até 31 (trinta e um) dias corridos contados a partir da data de assinatura do Contrato.
5	Período de estabilização, durante o qual a CONTRATADA deverá proceder a todos os ajustes que se mostrarem necessários, de modo a assegurar o alcance das metas estabelecidas. Caso haja prorrogação da vigência contratual, não haverá novo período de estabilização.	BRB e CONTRATADA	Os primeiros 90 (noventa) dias corridos após o início da execução dos serviços. Será exigido o atingimento das metas conforme detalhado a seguir para o período de estabilização.
6	Verificação do cumprimento das metas para os Indicadores de Nível de Serviços e de Desempenho estabelecidos contratualmente	BRB	Ao final do período mensal de prestação dos serviços.
7	Pagamento mensal dos serviços prestados	BRB	Será iniciado após transcorridos 30 dias do início da prestação dos serviços e será efetivado mensalmente em até 10 (dez) dias no mês subsequente à prestação dos serviços desde que a nota fiscal seja entregue pela CONTRATADA até o 5º dia do mês de pagamento.

6.1.5.2. Caso surjam fatos supervenientes ou que não permitam o cumprimento dos prazos acima por parte do BRB, o cronograma acima poderá ser revisto e repassado à CONTRATADA, dando oportunidade à CONTRATADA de se manifestar quanto aos novos termos propostos.

**6.1.6. Requisitos de Segurança:**

6.1.6.1. A CONTRATADA deverá observar os seguintes requisitos quanto à Segurança da Informação e Comunicações:

6.1.6.1.1. Executar os serviços em conformidade com a legislação aplicável, em especial, ABNT NBR ISO/IEC 27002:2005.

- 6.1.6.1.2. Tomar todas as providências necessárias para que seus funcionários, prepostos e/ou contratados observem os regulamentos, normas e instruções de segurança da informação e Comunicações adotadas pelo Banco de Brasília, inclusive a Política de Segurança da Informação e Comunicação, Política de Cibersegurança, Política de Normas de Segurança e o Termo de Confidencialidade, quando estiverem executando serviços para o Banco de Brasília.
- 6.1.6.1.3. Prestar os esclarecimentos necessários ao Banco de Brasília, bem como informações concernentes à natureza e andamento dos serviços executados, ou em execução.
- 6.1.6.1.4. Garantir a integridade, confidencialidade e disponibilidade dos documentos e informações que, em função do Contrato, estiverem sob a sua guarda, sob pena de responder sobre eventuais perdas e/ou danos causados ao Banco de Brasília e a terceiros.
- 6.1.6.1.5. Tratar todas as informações a que tenha acesso, em caráter de estrita confidencialidade, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, revelar, reproduzir, ou deles dar conhecimento a terceiros estranhos na presente contratação. Tratar todas as informações de acordo com os critérios definidos no Manual de Classificação da Informação do BRB vigente.
- 6.1.6.1.6. Toda informação confidencial disponível em razão desta contratação, seja ela armazenada em meios físicos, magnético ou eletrônico, deverá ser devolvida nas seguintes hipóteses:
- 6.1.6.1.7. Término ou rompimento do contrato e solicitação do Banco de Brasília.
- 6.1.6.1.8. Utilizar programas de proteção e segurança da informação, a fim de evitar qualquer acesso não autorizado aos seus sistemas ou softwares, seja em relação aos que eventualmente estejam sob sua responsabilidade direta ou que foram disponibilizados pelo Banco de Brasília, ainda que por meio de link.
- 6.1.6.1.9. Seguir os parâmetros mínimos de segurança de acordo com a classificação da informação que for manuseada pelo Banco de Brasília.
- 6.1.6.1.10. Quando solicitado por escrito pelo Banco de Brasília, realizar, prioritária e concomitantemente, as alterações para sanar possíveis problemas de segurança ou de vulnerabilidade nos referidos sistemas ou softwares utilizados para execução do serviço contratado.
- 6.1.6.1.11. Manter o Banco de Brasília informado formalmente sobre quaisquer necessidades de atualização ou mudança na configuração dos serviços prestados.
- 6.1.6.1.12. Respeitar rigorosamente o dever de segurança como sigilo, confidencialidade e disponibilidade, observadas as prescrições legais, bem como a privacidade do BRB, com relação aos documentos e a todas as informações referentes ao BRB.
- 6.1.6.1.13. A CONTRATADA deve comprometer-se a manter informações confidenciais no mais estrito sigilo sobre todos os dados, configurações, processos, fórmulas, rotinas e quaisquer outros objetos que venham a ser disponibilizados pelo BRB para a realização dos trabalhos.
- 6.1.6.1.14. Compromete-se não copiar, não usar em seu próprio benefício, nem revelar ou mostrar a terceiros, nem publicar tais informações, no território brasileiro ou no exterior. Só os representantes e prepostos devidamente autorizados entre as partes, cuja avaliação das informações confidenciais seja necessária e apropriada, para os propósitos especificados em contrato, terão acesso às mesmas.
- 6.1.6.1.15. Com respeito aos sócios, diretores, empregados, agentes e representantes da CONTRATADA, esta, deverá dar conhecimento a todos os envolvidos dos termos do Acordo de Sigilo e Confidencialidade, obrigando-as a respeitar os pactos de sigilo ali contidos.

6.1.6.1.16. O BRB disponibilizará à CONTRATADA, preliminarmente, ao início dos serviços e em meio magnético ou acesso a site específico todos os normativos e metodologias de sua autoria e/ou de utilização para as execuções dos serviços.

**6.1.7. Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais:**

6.1.7.1. A equipe técnica a ser alocada pela CONTRATADA deverá se adequar a sistemas, métodos e processos utilizados no ambiente corporativo do BRB.

6.1.7.2. A CONTRATADA deverá instruir os seus empregados quanto à necessidade de racionalização de recursos no desempenho de suas atribuições, bem como das diretrizes de responsabilidade ambiental adotadas pelo CONTRATANTE, autorizando a participação destes em eventos de capacitação e sensibilização promovidos pelo BRB, quando convidados.

6.1.7.3. No mais, o conjunto de características dos serviços a serem contratados não tem impacto possível sobre os recursos e os serviços ambientais para a conservação dos ecossistemas.

**6.2. REQUISITOS TECNOLÓGICOS DA CONTRATAÇÃO**

6.2.1. O objeto a ser contratado envolve a prestação de serviços especializados de suporte técnico de 3º nível em 6 (seis) torres distintas: ambiente Storage e rede SAN – infraestrutura de segurança – conectividade de datacenter – administração de banco de dados – administração de middleware e serviços web – Serviços de Domínio, Datacenter, Automação e Virtualização, além do serviço supervisão do suporte técnico.

6.2.2. Todos devem apoiar a utilização dos recursos de infraestrutura tecnológica do BRB, a fim de garantir não só a continuidade dos serviços, mas também a evolução e aprimoramento dos mesmos.

6.2.3. Abaixo segue tabela com o detalhamento do objeto:

Grupo	Item	Serviço	Torre	Nível de Atendimento	Forma de Contratação
1	1	Serviço especializado de suporte técnico	Storage e rede SAN	3º Nível	Preço Fixo com níveis mínimos de serviço
			Infraestrutura de Segurança		
			Conectividade de datacenter		
			Administração de banco de dados		
			Infraestrutura de middleware e serviços web		
			Serviços de Domínio, Datacenter, Automação e Virtualização		
	2	Serviço de	Supervisão do serviço		

		supervisão do suporte técnico	especializado de suporte técnico		
--	--	-------------------------------	----------------------------------	--	--

**6.2.4. REGIME E JORNADA PARA A PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS:** Os serviços serão prestados e deverão estar disponíveis 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias por ano, obedecendo os regimes a seguir:

**6.2.4.1. SERVIÇO EM REGIME PRESENCIAL**

6.2.4.1.1. Os serviços especializados de suporte técnico de 3º nível e o serviço de supervisão do suporte técnico deverão ser prestados essencialmente nas dependências da Diretoria de Tecnologia do BRB, localizada no SIA – Setor de Indústria e Abastecimento, Trecho 17, Rua 03, Lote 120, CEP: 71.200-207 – Brasília/DF, conforme abaixo:

Serviço	Período	Jornada
Especializado de suporte técnico de 3º nível	Nos dias úteis	Das 7:00 às 19:00 horas
Gerência de suporte técnico	Nos dias úteis	Das 8:00 às 18:00 horas

*\*Os horários acima poderão ser alterados conforme calendário oficial do BRB.*

**6.2.4.2. SERVIÇO POR ACIONAMENTO**

6.2.4.2.1. Para o serviço por acionamento a CONTRATADA deverá disponibilizar meio de contato que permita o fácil acionamento nos casos de necessidade, sem ônus adicionais para o BRB, e deverá disponibilizar profissional especializado e efetivamente adequado à natureza do acionamento realizado para o seu devido atendimento, conforme abaixo:

Serviço	Período	Jornada
Especializado de suporte técnico de 3º nível	Nos dias úteis	Das 19:01 às 6:59 horas do dia seguinte
Especializado de suporte técnico de 3º nível	Nos dias não úteis (sábados, domingos e feriados)	Durante as 24 horas do dia

6.2.4.2.2. Durante as jornadas do regime por acionamento, as demandas que chegarem às filas de atendimento da CONTRATADA serão repassadas a mesma através de ligação telefônica a ser realizada por um representante da Diretoria de Tecnologia do BRB. Portanto, não há necessidade da CONTRATADA manter monitoramento nem presencial e nem remoto de suas filas de atendimento nessas jornadas.

6.2.4.2.3. Em havendo a necessidade de acionamento, este será feito através de contato telefônico para o número indicado pela CONTRATADA. Em não sendo possível o contato com o número indicado após 5 tentativas em um intervalo de até 10 minutos, será feito o acionamento do perfil de supervisor do suporte técnico, em número telefônico indicado pela CONTRATADA, sem ônus adicional, e este deverá tomar ciência da necessidade de acionamento e tomar providências de atendimento conforme o caso.

6.2.4.2.4. Com vistas a agilizar o cumprimento do TMA – Tempo máximo para início do atendimento e TMR – Tempo máximo para reparo, os serviços especializados de suporte

técnico de 3º nível poderão atuar de maneira remota, seguindo os padrões do CONTRATANTE.

6.2.4.2.5. A depender da necessidade do BRB, os serviços especializados de suporte técnico de 3º nível eventualmente poderão ser demandados a atuarem pontualmente nos Datacenters do BRB, atualmente localizados no SIG – Setor de Indústria Gráfica e SCN – Setor Comercial Norte.

6.2.4.2.6. Eventuais custos envolvidos no deslocamento dos profissionais alocados pela CONTRATADA para o atendimento de demandas executadas nos Datacenters do BRB deverão ser arcados pela CONTRATADA.

#### 6.2.4.3. SERVIÇO PLANEJADO

6.2.4.3.1. As situações de **serviço planejado** serão previamente analisadas, autorizadas e demandadas pelo BRB com antecedência para que a CONTRATADA possa alocar os profissionais especializados adequados para atender a demanda conforme a sua natureza, data e hora planejados e de acordo com as condições abaixo:

Serviço	Período	Jornada
Especializado de suporte técnico de 3º nível	Nos dias úteis	Das 19:01 às 6:59 horas do dia seguinte
Especializado de suporte técnico de 3º nível	Nos dias não úteis (sábados, domingos e feriados)	Durante as 24 horas do dia

6.2.4.3.2. A depender da necessidade do BRB, os serviços especializados de suporte técnico de 3º nível eventualmente poderão ser demandados a atuarem pontualmente nos Datacenters do BRB, atualmente localizados no SIG – Setor de Indústria Gráfica e SCN – Setor Comercial Norte.

6.2.4.3.3. Eventuais custos envolvidos no deslocamento dos profissionais alocados pela CONTRATADA para o atendimento de demandas executadas nos Datacenters do BRB deverão ser arcados pela CONTRATADA.

6.2.5. **SERVIÇO ESPECIALIZADO DE SUPORTE TÉCNICO:** Os serviços especializados deverão ser desempenhados por profissionais distintos para cada torre, não sendo permitido com que o mesmo profissional realize atividades para mais de uma torre.

6.2.5.1. **SERVIÇO ADMINISTRAÇÃO DE STORAGE E REDE SAN :** Essa torre desempenhará atividades relacionadas a configuração, suporte, gerência, monitoração e análise de performance de Storages e o acompanhamento do hardware instalado, incluindo os seguintes serviços, mas não exclusivamente: avaliação de performance de discos e conectividade FC, Roteamento, Zonning, Masking e SRDF.

6.2.5.1.1. Principais atividades a serem executadas – Torre Administração de Storage e rede SAN

6.2.5.1.1.1. Prestar suporte técnico especializado no âmbito de Storage, administração de espaço para armazenamento e rede SAN (Hardware e Software Básicos);

6.2.5.1.1.2. Dimensionar e homologar recursos computacionais (hardware e software) necessários ao armazenamento de dados corporativo e suas interfaces, visando a perfeita integração ao ambiente computacional instalado e a sua adequada operação e manutenção;

- 6.2.5.1.1.3. Configurar e operacionalizar os recursos computacionais (hardware e software) centralizados, orientando e prestando suporte técnico aos seus clientes;
  - 6.2.5.1.1.4. Apoiar as atividades de desenvolvimento, manutenção e produção (processamento) de sistemas, zelando pelo perfeito, seguro e contínuo funcionamento dos ambientes centralizados e descentralizados;
  - 6.2.5.1.1.5. Definir as configurações, uso e segurança dos ambientes computacionais centralizados, disseminando as normas, padrões e procedimentos estabelecidos a pelo BRB;
  - 6.2.5.1.1.6. Acompanhar e avaliar a performance e o consumo dos recursos de hardware e software do ambiente centralizado e descentralizado, inclusive dos aplicativos internos e de terceiros, atuando preventiva e pró-ativamente;
  - 6.2.5.1.1.7. Elaborar, implantar e manter programas, facilidades e sistemas de apoio e auxiliares ao planejamento e controle no ambiente centralizado e descentralizado.
  - 6.2.5.1.1.8. Realizar acompanhamento e plano de capacidade dos ativos sob sua responsabilidade.
  - 6.2.5.1.1.9. Apoiar na elaboração de especificação técnica a ser utilizada em Termos de Referência do BRB na contratação de soluções de TI.
  - 6.2.5.1.1.10. Apoiar na prospecção de soluções de TI que gerem melhoria ao BRB.
  - 6.2.5.1.1.11. Instalar, configurar e gerenciar subsistemas de armazenamento em discos, controladoras e unidades robotizadas de fita magnética.
  - 6.2.5.1.1.12. Gerenciar os componentes e *Network Attached Storage* (NAS) e *Storage Area Networks* (SANs) tais como *switches Fibre Chanel*, controladoras e discos.
  - 6.2.5.1.1.13. Monitorar os seguintes parâmetros de funcionamento dos componentes das SANs, DAS, NAS e CAS: disponibilidade dos equipamentos, ocupação de espaço, consumo de banda por controladoras/LUNs, falhas de performance e gargalos; solução de backup e archive e armazenar *logs* resultantes do processo de monitoramento de *storage & archive*;
  - 6.2.5.1.1.14. Instalar e configurar software de gerenciamento de capacidade de ambiente de armazenamento, como a solução EMC ViPR;
  - 6.2.5.1.1.15. Instalar, configurar e gerenciar solução de *Backup e Archive* utilizada pelo BRB nos servidores de aplicações e serviços, e garantir o seu correto funcionamento de acordo com as políticas do Banco;
  - 6.2.5.1.1.16. Elaborar, manter e instalar *scripts* e procedimentos nas ferramentas de monitoramento utilizadas pelo BRB, para a realização da monitoração dos seguintes parâmetros mínimos de funcionamento dos componentes das SANs e NAS: indisponibilidade do equipamento, ocupação de espaço, excesso de consumo de banda por controladoras/LUNs, falhas de performance e gargalos, queda de performance abaixo do limite crítico aceitável. O intervalo da checagem automática dos parâmetros deverá ser definido de forma a obter o menor tempo possível entre as checagens sem comprometer, excessivamente, a performance do equipamento monitorado;
  - 6.2.5.1.1.17. Prestar suporte avançado na administração das ferramentas de *backup* do ambiente de Baixa Plataforma;
  - 6.2.5.1.1.18. Prospectar tecnologias e ferramentas que auxiliem na execução das atividades afetas à área;
  - 6.2.5.1.1.19. Provisionamento de discos em ambiente z/VM;
  - 6.2.5.1.1.20. Provisionamento de discos em ambiente z/OS;
  - 6.2.5.1.1.21. Provisionamento de discos em ambiente x86 (Linux e Windows);
  - 6.2.5.1.1.22. Provisionamento de discos em ambiente Hiperconvergente Hitachi UCP 6000.
- 6.2.5.1.2. Requisitos de qualificação profissional para execução do serviço - Torre Administração de Storage e rede SAN (Requisitos - Conhecimento específico exigido)

- 6.2.5.1.2.1. Operação, configuração e gestão de Switches SAN Brocade e CISCO
- 6.2.5.1.2.2. Conhecimento avançado na operação e gestão das ferramentas BNA e DCMN
- 6.2.5.1.2.3. Operação, configuração e gestão de Storages Hitachi VSP, G1000 e G1500 e HNAS
- 6.2.5.1.2.4. Conhecimento avançado das ferramentas Hitachi Storage Navigator, HDLM, HGLM e JetMirror
- 6.2.5.1.2.5. Operação, configuração e gestão de repositório da backups EMC Data Domain
- 6.2.5.1.2.6. Ferramentas de configuração, monitoração, gerenciamento e de avaliação de desempenho e apoio a planejamento de capacidade
- 6.2.5.1.2.7. Conhecimento na operação e emissão de relatórios das ferramentas EMC VIPR SRM e EMC DPA
- 6.2.5.1.2.8. Conhecimento da configuração da ferramenta de proteção de dados EMC DPS
- 6.2.5.1.2.9. Conhecimento de configuração de Tape Libraries
- 6.2.5.1.2.10. Princípios e fundamentos de governança de TI.
- 6.2.5.1.2.11. Inglês técnico (Avançado)
- 6.2.5.2. **SERVIÇO DE ADMINISTRAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE SEGURANÇA:** Essa torre desempenhará todas as atividades pertinentes ao suporte e à administração dos ativos de segurança da informação no âmbito tecnológico do banco, compreendendo os equipamentos e softwares de segurança, utilitários básicos de funcionamento, configuração e operação.
  - 6.2.5.2.1. Principais atividades a serem executadas – Torre Administração de Infraestrutura de Segurança
    - 6.2.5.2.1.1. Apoiar a elaboração da documentação de todo o ambiente, mantendo sempre atualizadas as informações relevantes a compreensão da infraestrutura;
    - 6.2.5.2.1.2. Apoiar a elaboração do planejamento de capacidade do ambiente, fornecendo os dados necessários ao gestor para projetar o consumo do ambiente por diferentes períodos de tempo;
    - 6.2.5.2.1.3. Apoiar a elaboração dos procedimentos para o planejamento de recuperação em caso de desastres e medidas de contingência para continuidade da operação;
    - 6.2.5.2.1.4. Configurar e operacionalizar os recursos computacionais da infraestrutura de segurança, orientando e prestando suporte técnico;
    - 6.2.5.2.1.5. Dimensionar e homologar recursos computacionais (hardware/software) em conjunto com os Gerentes de TI do BRB, necessários ao processamento corporativo e suas interfaces, visando à perfeita integração ao ambiente computacional instalado e a sua adequada operação e manutenção;
    - 6.2.5.2.1.6. Elaborar, implantar e manter programas, facilidades e sistemas de apoio auxiliares ao planejamento e controle no ambiente centralizado e descentralizado;
    - 6.2.5.2.1.7. Monitoração e correlação dos logs relativos aos ativos de segurança instalados na rede;
    - 6.2.5.2.1.8. Atuar tempestivamente na configuração das regras dos ativos de segurança;



6.2.5.2.1.9. Elaborar especificação técnica a ser utilizada em Termos de Referência do BRB na contratação de soluções de TI;

6.2.5.2.1.10. Atuar na resposta de incidentes cibernéticos utilizando de boas práticas de mercado na operação de ativos de infraestrutura de segurança. Atuar como Blue Team dentro da equipe de infraestrutura;

6.2.5.2.1.11. Criar mecanismos de correlação de logs e registros para monitoração de indicadores de segurança;

6.2.5.2.1.12. Prospectar soluções de TI que gerem melhoria ao BRB.

6.2.5.2.2. Requisitos de qualificação profissional para execução do serviço – Torre Administração de Infraestrutura de Segurança (Requisitos – Conhecimento específico Exigido)

6.2.5.2.2.1. Operação de Sistemas Operacionais Linux, Unix-like e Windows;

6.2.5.2.2.2. Scripting com Python e Shell Bash utilizando de expressões regulares BRE (Basic Regular Expressions), ERE (Extended Regular Expressions) e SRE (Simple Regular Expressions);

6.2.5.2.2.3. Administração de infraestrutura de segurança de rede, como Firewalls, VPN, IPS, Web Secure Gateways, Web Application Firewall, E-mail Gateway;

6.2.5.2.2.4. Gestão e administração de infraestrutura de certificação digital através de HSM;

6.2.5.2.2.5. Conhecimento avançado de criptografia (simétrica e assimétrica) bem como padrões de mercado (AES, RSA, Blowfish);

6.2.5.2.2.6. Conhecimento dos algoritmos de hash padrão de mercado (MD5, SHA);

6.2.5.2.2.7. Ferramentas de configuração, monitoração, gerenciamento e de avaliação de desempenho e apoio a planejamento de capacidade;

6.2.5.2.2.8. Experiência em implantação de soluções de segurança e sistemas corporativos;

6.2.5.2.2.9. Conhecimento para analisar e controlar ameaças e ataques a redes corporativas (DDoS, Man in the Middle, Spoofing, XSS, SQL Injection);

6.2.5.2.2.10. Conhecimento dos procedimento de emissão de Certificado Digital (certificados SPB, COMPE, SAN, etc);

6.2.5.2.2.11. Conhecimentos sobre tipos de ameaças digitais e modelos de ataques e prevenção em redes corporativas;

6.2.5.2.2.12. Elaboração de correlação de eventos e registros em plataforma de SIEM, criando dashboards com indicadores de segurança;

6.2.5.2.2.13. Princípios e fundamentos de governança de TI com segurança.

**6.2.5.3. SERVIÇO DE ADMINISTRAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DE CONECTIVIDADE :**  
Essa torre desempenhará todas as atividades pertinentes ao suporte e à administração da infraestrutura da rede corporativa de comunicação de dados utilizado no âmbito tecnológico, compreendendo as linhas de comunicação, os equipamentos de conexão, os softwares de conectividade e utilitários básicos de funcionamento, configuração e operação.

6.2.5.3.1. Principais atividades a serem executadas – Torre Conectividade

- 6.2.5.3.1.1. Apoiar as atividades de desenvolvimento, manutenção e produção (processamento) de sistemas, zelando pelo perfeito, seguro e contínuo funcionamento dos ambientes centralizados;
- 6.2.5.3.1.2. Administrar e manter a infraestrutura de conectividade nos Data Centers de acordo com os procedimentos, manuais e políticas do Banco;
- 6.2.5.3.1.3. Apoiar a elaboração da documentação de todo o ambiente, mantendo sempre atualizadas as informações relevantes a compreensão da infraestrutura;
- 6.2.5.3.1.4. Apoiar a elaboração do planejamento de capacidade do ambiente, fornecendo os dados necessários ao gestor para projetar o consumo do ambiente por diferentes períodos de tempo;
- 6.2.5.3.1.5. Apoiar a elaboração dos procedimentos para o planejamento de recuperação em caso de desastres e medidas de contingência para continuidade da operação;
- 6.2.5.3.1.6. Configurar e operacionalizar os recursos de rede dos Data Centers e redes de acesso, orientando e prestando suporte técnico;
- 6.2.5.3.1.7. Dimensionar e homologar recursos computacionais (hardware/software) em conjunto com os Gerentes de TI do BRB, necessários ao processamento corporativo e suas interfaces, visando à perfeita integração ao ambiente computacional instalado e a sua adequada operação e manutenção;
- 6.2.5.3.1.8. Elaborar, implantar e manter programas, facilidades e sistemas de apoio e auxiliares ao planejamento e controle no ambiente centralizado e descentralizado;
- 6.2.5.3.1.9. Monitoração do tráfego de rede e análise de flows;
- 6.2.5.3.1.10. Realizar suporte aos ativos de conectividade;
- 6.2.5.3.1.11. Elaborar especificação técnica a ser utilizada em Termos de Referência do BRB na contratação de soluções de TI;
- 6.2.5.3.1.12. Prospectar soluções de TI que gerem melhoria ao BRB.
- 6.2.5.3.2. Requisitos de qualificação profissional para execução do serviço – Torre Conectividade (Requisitos - Conhecimento específico exigido)
  - 6.2.5.3.2.1. Arquitetura de sistemas computacionais;
  - 6.2.5.3.2.2. Arquitetura de sistemas Cliente/Servidor;
  - 6.2.5.3.2.3. Roteadores Cisco e Brocade;
  - 6.2.5.3.2.4. Switches Cisco, 3Com, HP e Huawei;
  - 6.2.5.3.2.5. Switches virtuais em ambiente VMware com NSX;
  - 6.2.5.3.2.6. SDN (Software-Defined Network) e Openflow;
  - 6.2.5.3.2.7. Inglês técnico (Avançado);
  - 6.2.5.3.2.8. Protocolos TCP/IP avançado e outros de mercado (HTTP / TLS / DNS / NTP / IGMP / SNMP);
  - 6.2.5.3.2.9. Ferramentas de configuração, monitoração, gerenciamento e de avaliação de desempenho para sistemas Unix-like e Windows;
  - 6.2.5.3.2.10. Experiência em implantação de soluções de redes e sistemas corporativos;

- 6.2.5.3.2.11. Conhecimentos em sistemas de monitoramento de tráfego (sniffer e flow) e diagnóstico de ambientes de servidores de rede e comunicação de dados;
- 6.2.5.3.2.12. Conhecimentos sobre tipos de ameaças digitais e modelos de ataques e prevenção em redes corporativas;
- 6.2.5.3.2.13. AS – Autonomous System;
- 6.2.5.3.2.14. MPLS / VPLS / VRF;
- 6.2.5.3.2.15. VLANs e VXLANs;
- 6.2.5.3.2.16. Aplicação de NAT e PAT;
- 6.2.5.3.2.17. Protocolos de roteamento e redundância de links e gateways (BGP, OSPF, RSTP, RRP, VRRP, VRRP-E, HSRP, GLBP);
- 6.2.5.3.2.18. Gestão e administração de infraestrutura de redes sem fio;
- 6.2.5.3.2.19. Administração de autorizadores como Microsoft NPS ou Freeradius;
- 6.2.5.3.2.20. Princípios e fundamentos de governança de TI com ITIL.
- 6.2.5.4. **SERVIÇO DE ADMINISTRAÇÃO DE BANCO DE DADOS:** Essa torre desempenhará todas as atividades relacionadas aos bancos de dados, devendo definir modelo físico das bases e arquitetura do ambiente, dimensionar recursos, criar banco de dados e fazer alterações, conforme as necessidades da empresa. O Administrador de Banco de Dados (DBA) deverá manter os bancos de dados sempre disponíveis e em operação, garantindo níveis otimizados de performance e provendo mecanismos eficientes de segurança, recuperação dos dados e tolerância a falha.
  - 6.2.5.4.1. Principais atividades a serem executadas – Torre Administração de Banco de Dados
    - 6.2.5.4.1.1. Criar e fazer a manutenção de rotinas armazenadas em bancos de dados – Backup;
    - 6.2.5.4.1.2. Dar suporte aos processos de recuperação de dados – restore;
    - 6.2.5.4.1.3. Gerenciar a política de segurança de acesso aos bancos de dados;
    - 6.2.5.4.1.4. Definir modelo físico de banco de dados;
    - 6.2.5.4.1.5. Dimensionar recursos computacionais para geração de banco de dados, incluindo alteração de parâmetros do SGBD e sua interação com o sistema operacional;
    - 6.2.5.4.1.6. Fazer alterações nos bancos de dados, incluindo tuning do SGBD e queries;
    - 6.2.5.4.1.7. Gerar banco de dados;
    - 6.2.5.4.1.8. Manter a integridade física dos bancos de dados;
    - 6.2.5.4.1.9. Manter atualizadas as versões dos softwares de banco de dados;
    - 6.2.5.4.1.10. Monitorar e ajustar os bancos de dados segundo seu desempenho e consumo de recursos, evitando o desperdício e a descontinuidade do serviço;
    - 6.2.5.4.1.11. Prestar suporte técnico no que se refere ao uso de ferramentas utilitárias de banco de dados;
    - 6.2.5.4.1.12. Realizar acompanhamento e plano de capacidade dos ativos sob sua responsabilidade;

- 6.2.5.4.1.13. Elaborar especificação técnica a ser utilizada em Termos de Referência do BRB na contratação de soluções de TI;
- 6.2.5.4.1.14. Instalação e configuração de RedHat ou Oracle Enterprise Linux, versões 6.8 ou superior e 7.3 ou superior;
- 6.2.5.4.1.15. Instalação e configuração de Oracle Database Enterprise sobre Oracle RAC em Linux;
- 6.2.5.4.1.16. Instalação e configuração de Oracle MySQL Enterprise e seus complementos;
- 6.2.5.4.1.17. Instalação e configuração de SAP MaxDB e seus componentes;
- 6.2.5.4.1.18. Instalação e configuração de SQLServer 2008 e superior, em ambiente clusterizado;
- 6.2.5.4.1.19. Instalação e configuração de Funcionalidades Oracle como: Oracle Database Vault, Real Application Test (RAT), dentre outros;
- 6.2.5.4.1.21. Configuração e Manutenção de ambiente Oracle utilizando DataGuard.
- 6.2.5.4.1.22. Atualização de versões (upgrade) e aplicação de patch de correção e segurança, em ambiente clusterizado, conforme solicitado;
- 6.2.5.4.1.23. Melhoria de performance de SGBD, incluindo análise proficiente de ambiente windows e linux que suportam os respectivos SGBDs;
- 6.2.5.4.1.24. Análise e tuning (Performance) de consultas SQL;
- 6.2.5.4.1.25. Gerenciamento de Banco de dados em Cluster: Oracle RAC, SQLServer 2008, MySQL;
- 6.2.5.4.1.26. Gerenciamento de Segurança de SGBD Oracle com Database Vault / Database Life cycle / Data Masking Pack habilitados;
- 6.2.5.4.1.27. Gerenciamento de Backups em SGBDs usando as ferramentas recomendadas pelos fabricantes em conjunto com software EMC Networker;
- 6.2.5.4.1.28. Atualização de modelo físico de banco de dados, conforme solicitado;
- 6.2.5.4.1.29. Atualização de políticas de segurança dos SGBDs, conforme solicitado.
- 6.2.5.4.2. Requisitos de qualificação profissional para execução do serviço – Torre Administração de Banco de Dados (Requisitos - Conhecimento específico exigido)
- 6.2.5.4.2.1. Oracle 11g e 12c (formação para Administrador de Banco de Dados);
- 6.2.5.4.2.2. Oracle Real Application Cluster (RAC) sobre Linux;
- 6.2.5.4.2.3. Software de apoio à administração de banco de dados (Enterprise Manager Cloud Control 13c, Desktop DBA ou outros);
- 6.2.5.4.2.4. SQL Server 2008 R2, 2012 e 2016 (formação para Administrador de Banco de Dados);
- 6.2.5.4.2.5. Conhecimento Intermediário de T-SQL e PL-SQL;
- 6.2.5.4.2.6. Configuração Avançada e Performance de SGBD (Oracle, MySQL e SQL Server);

6.2.5.4.2.7. Backup com RMAN (Oracle);

6.2.5.4.2.8. Oracle Database Vault

6.2.5.4.2.9. Oracle Audit Vault

6.2.5.4.2.10. Oracle DataMasking

6.2.5.4.2.11. Oracle Database Firewall

6.2.5.4.2.12. Oracle Real Application Testing (RAT)

6.2.5.4.2.13. Princípios e fundamentos de governança de TI com ITIL.

6.2.5.4.2.14. Inglês técnico Avançado (abertura e tratamento de chamados via WEB e Telefone com os fabricantes dos SGBDs em língua Inglesa)

**6.2.5.5. SERVIÇO DE ADMINISTRAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DE MIDDLEWARE E SERVIÇOS WEB:** Essa torre desempenhará todas as atividades pertinentes a administração da infraestrutura de Middleware e serviços Web nos ambientes de desenvolvimento, homologação e produção via Internet e Intranet.

6.2.5.5.1. Principais atividades a serem executadas – Torre Infraestrutura de middleware e serviços web

6.2.5.5.1.1. Acompanhar e avaliar a performance e o consumo dos recursos de hardware e software dos ambientes de middleware e baixa plataforma (desenvolvimento, homologação, e produção), inclusive dos aplicativos internos e de terceiros, atuando preventiva e pró-ativamente;

6.2.5.5.1.2. Apoiar as atividades de desenvolvimento, manutenção e produção (processamento) de sistemas, zelando pelo perfeito, seguro e contínuo funcionamento dos ambientes corporativos;

6.2.5.5.1.3. Atuar na administração da infraestrutura dos servidores de aplicações e servidores web definidos de acordo com normatização vigente;

6.2.5.5.1.4. Apoiar a elaboração da documentação de todo o ambiente, mantendo sempre atualizadas as informações relevantes a compreensão da infraestrutura;

6.2.5.5.1.5. Apoiar a elaboração do planejamento de capacidade do ambiente, fornecendo os dados necessários ao gestor para projetar o consumo do ambiente por diferentes períodos de tempo;

6.2.5.5.1.6. Apoiar a elaboração dos procedimentos para o planejamento de recuperação em caso de desastres e medidas de contingência para continuidade da operação;

6.2.5.5.1.7. Dimensionar e homologar recursos computacionais em conjunto com os Gerentes de TI do BRB, necessários ao processamento corporativo e suas interfaces, visando à perfeita integração ao ambiente computacional instalado e a sua adequada operação e manutenção;

6.2.5.5.1.8. Elaborar, implantar e manter programas, facilidades e sistemas de apoio auxiliares ao planejamento e controle no ambiente corporativo;

6.2.5.5.1.9. Configuração, manutenção e suporte a ambiente middleware Oracle Weblogic e demais plataformas existentes para publicação de conteúdo Web;

6.2.5.5.1.10. Prestar suporte técnico especializado no âmbito do ambiente computacional web de desenvolvimento, homologação, e produção;

6.2.5.5.1.11. Elaborar especificação técnica a ser utilizada em Termos de Referência do BRB na contratação de soluções de TI;

6.2.5.5.1.12. Prospectar soluções de TI que gerem melhoria ao BRB.

*6.2.5.5.2. Requisitos de qualificação profissional para execução do serviço – Torre Infraestrutura de middleware e serviços web (Requisitos - Conhecimento específico exigido)*

6.2.5.5.2.1. Administração de sistemas operacionais Linux e Unix-like;

6.2.5.5.2.2. Administração de infraestrutura de servidores de aplicações como Oracle Weblogic, IBM Websphere, JBoss EAP, Wyldfly, Tomcat;

6.2.5.5.2.3. Administração de infraestrutura de servidores web como Apache, IIS, OHS, Nginx;

6.2.5.5.2.4. Conhecimento das especificação JEE;

6.2.5.5.2.5. Conhecimento em linguagem PHP;

6.2.5.5.2.6. Linguagens de scripting como Python e Shell Bash;

6.2.5.5.2.7. Ferramentas para integração contínua (Jenkins, Maven, Sonar, SVN, Git);

6.2.5.5.2.8. Ferramentas de ESB (Enterprise Service Bus);

6.2.5.5.2.9. Administração de CMS como Joomla, Wordpress ou Drupal;

6.2.5.5.2.10. Ferramentas de APM (Application Performance Monitor) como Dynatrace, AppDynamics;

6.2.5.5.2.11. Administração de infraestrutura de Gateways de API (CA Technologies);

6.2.5.5.2.12. Inglês técnico (Avançado);

6.2.5.5.2.13. Princípios e fundamentos de governança de TI com ITIL.

**6.2.5.6. SERVIÇOS DE DOMÍNIO, DATACENTER, AUTOMAÇÃO E VIRTUALIZAÇÃO :** Essa torre desempenhará todas as atividades pertinentes a prospecção, instalação, configuração, suporte e à administração dos Serviços de Domínio e Sistemas Operacionais no âmbito tecnológico do banco, Datacenter Virtualizado, Cloud Privada e Automação /Orquestração, compreendendo os equipamentos e softwares, utilitários básicos de funcionamento, configuração e operação. Essa Torre se divide em 3 disciplinas, a saber:

**6.2.5.6.1. DISCIPLINA DE SO E SERVIÇOS LINUX E AUTOMAÇÃO:** As torres nesta disciplina tratam prioritariamente de Oracle Linux, SpaceWalk, AWX, Vmware vSphere para deploy de templates, hardening de SO, Ansible, linguagens de programação Python, Shell Script, bem como outras tecnologias indicadas neste documento. A empresa deve ainda acompanhar a evolução tecnológica utilizada nesta disciplina, caso ocorra.

**6.2.5.6.2. DISCIPLINA DE SERVIÇOS DE DOMÍNIO E AUTOMAÇÃO :** As torres nesta disciplina tratam prioritariamente de Windows Server 2012, File Server e FTP, Desduplicação, AD 2012, NTP, DNS, DHCP, MSFC, GPO, SCCM 2012, Exchange 2010, Sfb

2015, administração de múltiplos domínios, bem como outras tecnologias indicadas neste documento. A empresa deve ainda acompanhar a evolução tecnológica utilizada nesta disciplina, caso ocorra.

**6.2.5.6.3. DISCIPLINA DE DATACENTER, VIRTUALIZAÇÃO E AUTOMAÇÃO :** As torres nesta disciplina tratam prioritariamente de ambiente Datacenter Virtualizado, com vSphere, cluster de Discos, distribuição de carga com RDS e S-DRS, disponibilidade com HA, FT, ADP, PDL, análise de capacidade com vROPS, automação de processos com Ansible e/ou vRA, Troubleshooting e codificação com API utilizando Python, Shell Bash, Powershell, YAML, Ansible e AWX, bem como outras tecnologias indicadas neste documento. A empresa deve ainda acompanhar a evolução tecnológica utilizada nesta disciplina, caso ocorra.

**6.2.5.6.4. Principais atividades a serem executadas – Torre Serviços de Domínio, Datacenter, Automação e Virtualização**

**6.2.5.6.4.1.** Acompanhar e avaliar a performance e o consumo dos recursos de hardware e software dos ambientes físicos e virtuais de baixa plataforma (desenvolvimento, homologação, e produção), incluindo métricas monitoradas na gerência dos servidores (iDrac, iLO e IMM, vROPS, vCENTER);

**6.2.5.6.4.2.** Apoiar a elaboração da documentação de todo o ambiente, mantendo sempre atualizadas as informações relevantes a compreensão da infraestrutura;

**6.2.5.6.4.3.** Apoiar a elaboração do planejamento de capacidade do ambiente, fornecendo os dados necessários ao gestor para projetar o consumo do ambiente por diferentes períodos de tempo;

**6.2.5.6.4.4.** Apoiar a elaboração dos procedimentos para o planejamento de recuperação em caso de desastres e medidas de contingência para continuidade da operação;

**6.2.5.6.4.5.** Atuar na criação de scripts para execução em lote, para sistemas operacionais Windows e Linux, observando as melhores práticas de performance e segurança;

**6.2.5.6.4.6.** Atuar na criação de automação de processos se utilizando de python ou YAML ou AWX ou PowerShell ou Shell Bash e plugins do vRA observando as melhores práticas de performance e segurança;

**6.2.5.6.4.7.** Gerenciar ambiente e serviço de domínio, incluindo: Domínios, RODC, Exchange, Skype for Business, SCCM, File Server, FTP/SFTP, CA corporativa;

**6.2.5.6.4.8.** Gerenciar ambiente de virtualização atuando para garantir máxima resiliência e performance do ambiente, considerando funções de HA, DRS, S-DRS, FT, PDL, APD;

**6.2.5.6.4.9.** Configurar switches virtuais standard e vDS, otimizando a configuração com foco em disponibilidade;

**6.2.5.6.4.10.** Apoiar as atividades de desenvolvimento, manutenção e produção (processamento) de sistemas, zelando pelo perfeito, seguro e contínuo funcionamento dos ambientes centralizados e distribuídos;

**6.2.5.6.4.11.** Criar os roteiros de execução (playbook [Ansible/AWX] e/ou blueprints [vRA]) de orquestração de processos para uso das demais áreas do BRB, e dar suporte a estes quando necessário;

**6.2.5.6.4.12.** Avaliar processos possíveis de automação, e propor cenário automatizado com foco em padronização, performance e segurança;

- 6.2.5.6.4.13. Configurar e operacionalizar os recursos de infraestrutura computacionais (hardware e software) centralizados e descentralizados, orientando e prestando suporte técnico;
- 6.2.5.6.4.14. Elaborar, implantar e manter programas, facilidades e sistemas de apoio e auxiliares ao planejamento e controle no ambiente centralizado e descentralizado;
- 6.2.5.6.4.15. Pesquisar melhores praticas de segurança, criar baseline de segurança e configuração para sistemas operacionais (hardening e gestão dia 1) e garantir a manutenção da integridade dos sistemas operacionais ao baseline estabelecido (gestão dia 2)
- 6.2.5.6.4.16. Gestão de capacidade dos ambientes virtualizados com o vROPS, integração da monitoração com outros recursos de infraestrutura e emissão de relatórios de compliance.
- 6.2.5.6.4.17. Garantir a disponibilidade do ambiente virtualizado e do portal de selfservice para consumo dos cenários de automação e orquestração.
- 6.2.5.6.4.18. Gestão de ciclo de vida de sistemas operacionais e gestão de patch/Errata/CVE de acordo como a política publicada pelo BRB;
- 6.2.5.6.4.19. Gerenciar e operacionalizar recursos de serviços de Dominio e plataforma relacionada (Dominios, DNS, DHCP, Exchange Server, Skype for Business, CA Corporativa, entre outros);
- 6.2.5.6.4.20. Garantir a disponiblidade do ambiente e serviços de domínio, incluindo itens com ciclo de vida temporário, como certificados, CA, tickets de autenticação.
- 6.2.5.6.4.21. Realizar acompanhamento e plano de capacidade dos ativos sob sua responsabilidade.
- 6.2.5.6.4.22. Dimensionar e homologar recursos computacionais (hardware/software) em conjunto com os Gerentes de TI do BRB, necessários ao processamento corporativo e suas interfaces, visando à perfeita integração ao ambiente computacional instalado e a sua adequada operação e manutenção;
- 6.2.5.6.4.23. Prospectar soluções de TI que gerem melhoria ao BRB
- 6.2.5.6.5. Requisitos de qualificação profissional para execução do serviço Torre Serviços de Domínio, Datacenter, Automação e Virtualização (Requisitos - Conhecimento específico exigido)
- 6.2.5.6.5.1. Administração de sistemas operacionais Windows. Linux e Unix-like;
- 6.2.5.6.5.2. Administração de Clusters VMWARE com vCenter e vROPS
- 6.2.5.6.5.3. Scripting com Python ou YAML ou Shell Bash e/ou PowerShell utilizando de expressões regulares BRE (Basic Regular Expressions), ERE (Extended Regular Expressions) e SRE (Simple Regular Expressions);
- 6.2.5.6.5.4. Ferramentas de configuração, monitoração, gerenciamento e de avaliação de desempenho para sistemas Unix-like e Windows;
- 6.2.5.6.5.5. Ferramentas de configuração, monitoração, gerenciamento e de avaliação de desempenho do parque virtualizado com uso do vROPs e seus plugins
- 6.2.5.6.5.6. Criação de dashboards e relatórios customizados para o cenário do BRB com base nas metricas coletadas pelo vROPS



6.2.5.6.5.7. Configuração de alta disponibilidade de aplicações e serviços com uso de regras de afinidade, anti-afinidade, vApps e configuração de prioridade com resource e shares.

6.2.5.6.5.8. Configuração de alta disponibilidade de aplicações e serviços com uso de cluster para sistema operacional Windows e Linux;

6.2.5.6.5.9. Conhecimentos sobre tipos de ameaças digitais e modelos de ataques e prevenção em Sistemas Operacionais;

6.2.5.6.5.10. Gestão de informação e manutenção da qualidade de informação, referente ao inventário de máquinas virtuais, nomenclatura, notas, organização de datastore e rede virtualizada.

6.2.5.6.5.11. Hardening de SO

6.2.5.6.5.12. Ferramentas para gestão, monitoramento e diagnóstico de servidores físicos (Dell OpenManager e iDrac, HP insight e iLO, Lenovo XClarity e IMM)

6.2.5.6.5.13. Ferramentas para gestão, monitoramento e capacidade com vROPS, utilizando os plugins disponíveis para leitura de métricas em outros serviços disponíveis na infraestrutura.

6.2.5.6.5.14. Gestão de dia 2 do parque de servidores, utilizando recurso como AWS, vRA e Ansible.

6.2.5.6.5.15. Gestão de informação de datacenter físico e ferramenta do tipo DCIM (OpenDCIM).

6.2.5.6.5.16. Gestão de patches e melhores práticas de segurança (framework NIST)

6.2.5.6.5.17. Configuração e melhores práticas para disponibilidade e performance do ambiente virtualizado considerando regras de afinidade, anti-afinidade, RDS, resource reservation, shares, S-DRS, cluster de disco, DPL, APD, HA, FT e métricas de processamento.

6.2.5.6.5.18. Configuração e melhores práticas de serviços de domínio e Sistema Operacional Microsoft (ADDS, SCCM, SFB, Exchange, CA, RODC, DNS, WSUS, DHCP, GPO, DAG, MSFC, PowerShell, Servidor de Arquivos e Desduplicação)

6.2.5.6.5.19. Configuração e melhores práticas para Sistemas operacionais Linux e Unix-like (Bond, pacemaker, GFS, BTRFS, Clusterware, SpaceWalk, Ansible, AWX, Shell Bash, Share e File Share, )

6.2.5.6.5.20. Criação de cenários automatizados utilizando Ansible ou vRA, com python ou YAML ou Shell Bash ou PowerShell, com objetivo de atender demanda por padronização, compliance ou performance de processos ou sistemas.

6.2.5.6.5.21. Conhecimento de operação conjunto com SO Windows e Linux com objetivo de alcançar resultado de automação sobre estes sistemas operacionais, bem como deve possuir capacidade para atuação conjunta com os demais times de infraestrutura no sentido de colaborar para criação de novos cenários de automação e orquestração.

6.2.5.6.5.22. Princípios e fundamentos de governança de TI com ITIL.

6.2.5.6.5.23. Inglês técnico (Avançado);

#### **6.2.5.7. FORMAÇÃO ACADÊMICA EXIGIDA PARA TODAS AS TORRES**

6.2.5.7.1. Curso superior em entidade de ensino reconhecida pelo MEC;

6.2.5.7.2. Curso superior nas áreas de informática como, engenharia de sistemas, ciências da computação, tecnologia em processamento de dados ou similar;

6.2.5.7.3. No caso do profissional não ter curso superior em uma das áreas de informática, será aceita formação acadêmica complementar em: Pós-graduação Lato Sensu e/ou Stricto Sensu ou Especialização;

6.2.5.7.4. No caso de formação acadêmica complementar, a mesma deverá ser em áreas de interesse da informática com uma carga horária mínima de 360 horas, tais como tecnologia da informação, sistemas computacionais, comunicação de dados e telecomunicações, gerenciamento de bancos de dados, internet, redes de computadores, automação de processos, segurança e auditoria de informações, desenvolvimento de sistemas de informação, métodos, organização e qualidade em sistemas computacionais, ou similares.

#### **6.2.6. RESUMO DAS ATIVIDADES E ALOCAÇÃO DOS PERFIS NO REGIME PRESENCIAL**

6.2.6.1. As atividades a serem realizadas pela equipe técnica da CONTRATADA são aquelas necessárias à execução tempestiva, eficiente e eficaz, nas instalações da CONTRATANTE, de todos os procedimentos que integram o quadro abaixo:

Grupo	Item	Serviço	Torre	SIGLA
1	1	Serviço especializado de suporte técnico	Storage e rede SAN	INF1
			Infraestrutura de Segurança	INF2
			Conectividade de Datacenter	INF3
			Administração de banco de dados	INF4
			Infraestrutura de middleware e serviços web	INF5
			Serviços de Domínio, Datacenter, Automação e Virtualização	INF6

6.2.6.2. O quadro a seguir define a demanda por alocação dos perfis em cada torre especificada no item 6.2.5. *SERVIÇO ESPECIALIZADO DE SUPORTE TÉCNICO* e distribui a demanda entre turnos de alocação conforme o regime de atendimento presencial definido no item 6.2.4. *REGIME E JORNADA PARA A PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS*.

6.2.6.3. Quando especificado que a especialidade é de atuação EXCLUSIVA significa que este profissional não pode atuar em nenhuma outra especialidade.

6.2.6.4. Nos demais casos, o profissional pode atuar em até 3 especialidades simultaneamente dentro de uma mesma torre, desde que se encaixe na qualificação exigida para cada especialidade e não exceda a carga horária máxima de trabalho diária conforme estabelecido em legislação trabalhista e/ou especificado em contrato de trabalho entre o profissional e o CONTRATADO.

<b>Sigla Torre</b>	<b>Turno 1 07h as 16h</b>	<b>Turno 2 10h as 19h</b>
INF1	STG2	STG1
INF2	SEG2	SEG1 SRI1
INF3	SCN2	SCN1
INF4	SDB2 SDB3 SDB5	SDB1 SDB4 SDB6
INF5	SMD2	SMD1
INF6	SLX2 SAD2 SPX2	SLX1 SAD1 SPX1

#### 6.2.6.5. Descrição das especialidades:

6.2.6.5.1. **STG1:** 01 (uma) especialidade de suporte a Storage e rede SAN, conforme especificado no item 6.2.2.1, com no mínimo 10 (dez) anos de experiência e certificações Hitachi Storage Administration, Hitachi Installation and Support Specialist – Enterprise, Expert – VMAX All Flash and VMAX3 Solutions Version 2.0 ou equivalente, Dell EMC Data Domain Specialist e ITILv3 Foundation ou superior.

6.2.6.5.2. **STG2:** 01 (uma) especialidade de suporte a Storage e rede SAN, conforme especificado no item 6.2.2.1, com no mínimo 5 (cinco) anos de experiência Hitachi Storage Administration, Hitachi Installation and Support Specialist – Enterprise, Expert – VMAX All Flash and VMAX3 Solutions Version 2.0 ou equivalente, Dell EMC Data Domain Specialist e ITILv3 Foundation ou superior.

6.2.6.5.3. **SDB1:** 01 (uma) especialidade **exclusiva** de suporte a Administração de Banco de Dados Oracle 11g ou superior, conforme especificado no item 6.2.2.5, com no mínimo 10 (dez) anos de experiência e certificação: Oracle Database OCP e ITILv3 Foundation ou superior.

6.2.6.5.4. **SDB2:** 01 (uma) especialidade de suporte a Administração de Banco de Dados Oracle 11g ou superior, conforme especificado no item 6.2.2.5, com no mínimo 5 (cinco) anos de experiência e certificação: Oracle Database OCA e ITILv3 Foundation ou superior.

6.2.6.5.5. **SDB3:** 01 (uma) especialidade de suporte a Administração de Banco de Dados MS SQL Server 2008 e superior, conforme especificado no item 6.2.2.5, com no mínimo 05 (cinco) anos de experiência, e certificação: MCP SQL Server ou MCTS SQL Server (2008 ou superior) e ITILv3 Foundation ou superior.

6.2.6.5.6. **SDB4:** 01 (uma) especialidade de suporte a Administração de Banco de Dados MySQL Enterprise, conforme especificado no item 6.2.2.5, com no mínimo 05 (cinco) anos de experiência, e certificação: MySQL OCP e ITILv3 Foundation ou superior.

6.2.6.5.7. **SDB5:** 01 (uma) especialidade de suporte a Administração de Banco de Dados MS SQL Server 2008 e superior, conforme especificado no item 6.2.2.5, com no mínimo 05 (cinco) anos de experiência, e certificação: MCP SQL Server ou MCTS SQL Server (2008 ou superior) e ITILv3 Foundation ou superior.

6.2.6.5.8. **SDB6:** 01 (uma) especialidade de suporte a Administração de Banco de Dados MySQL Enterprise, conforme especificado no item 6.2.2.5, com no mínimo 05 (cinco) anos de experiência, e certificação: MySQL OCP e ITILv3 Foundation ou superior.

6.2.6.5.9. **SLX1 – Exclusivo:** 1 (uma) Especialidade de Suporte Linux, SpaceWalk e ESX versão 6.5 ou superior, com experiência mínima de 10 anos, conhecimentos nas linguagens de programação Python e Shell Script, YAML e Ansible e certificação RHCE ou LPIC3 e ITILv3 Foundation/ superior.

6.2.6.5.10. **SLX2:** 1 (uma) Especialidade de Suporte Linux, SpaceWalk e ESX versão 6.5 ou superior, com experiência mínima de 5 anos, certificação RHCSA ou LPIC2 e ITILv3 Foundation/superior.

6.2.6.5.11. **SAD1 – Exclusivo:** 1 (uma) Especialidade de Suporte a plataforma de serviços de Domínio sobre Windows 2012, File Server e FTP, Desduplicação, AD 2012, NTP, DNS, DHCP, MSFC, GPO, SCCM 2012, Exchange 2010, Sfb 2015, administração de múltiplos domínios, com experiência mínima de 7 anos, certificação MCSE: Core Infrastructure 2012 ou superior e ITILv3 Foundation/superior.

6.2.6.5.12. **SAD2:** 1 (uma) Especialidade de Suporte a plataforma de serviços de Domínio sobre Windows 2012, File Server e FTP, Desduplicação, AD 2012, NTP, DNS, DHCP, MSFC, GPO, administração de múltiplos domínios, com experiência mínima de 5 anos, certificação MCSA Windows Server 2012 e ITILv3 Foundation/superior.

6.2.6.5.13. **SPX1 – Exclusivo:** 1 (uma) Especialidade exclusiva na área de infraestrutura de datacenter virtualizado com vSphere, cluster de Discos, distribuição de carga com RDS e S-DRS, disponibilidade com HA, FT, ADP, PDL, análise de capacidade com vROPS, automação de processos com Ansible e/ou vRA, Troubleshooting e codificação com API utilizando Python ou Shell Bash ou Powershell ou YAML, com experiência mínima de 7 anos, certificação REDHAT RHCE Specialist Ansible Automation ou VMWARE VCAP-DCV 6.5/superior ou VMWARE VCAP-CMA 7/superior, e ITILv3 Foundation/superior.

6.2.6.5.14. **SPX2:** 1 (uma) Especialidade na área de infraestrutura de datacenter virtualizado com vSphere, cluster de Discos, distribuição de carga com RDS e S-DRS, disponibilidade com HA, FT, ADP, PDL, análise de capacidade com vROPS, com experiência mínima de 5 anos, certificação REDHAT RHCSA + Specialist Ansible Automation ou VMWARE VCP-DCV 6.5/superior ou VMWARE VCP-CMA 7/superior, e ITILv3 Foundation/superior.

6.2.6.5.15. **SEG1 – Exclusivo:** 1 (uma) Especialidade de Segurança, com conhecimento em normas e procedimentos do NIST para implantação e manutenção de infraestrutura de controle de acesso, com experiência mínima de 10 anos em infraestrutura de segurança crítica, uso de melhores práticas de documentação de processos de segurança, com a certificação CompTIA CySA+ ou equivalente e conhecimentos nas linguagens de programação Python e Shell Script e ITILv3 Foundation ou superior.

6.2.6.5.16. **SEG2 -** 1 (uma) Especialidade de Suporte à Infraestrutura de Segurança, com as certificações CCSE – Check Point Certified Security Expert, ISO 27001 e CompTIA Security+. Com experiência de 5 (cinco) anos como analista Sênior ou Especialista em segurança na área de infraestrutura de segurança e ITILv3 Foundation ou superior.

6.2.6.5.17. **SCN1 – Exclusivo:** 1 (uma) Especialidade de Conectividade em Data Centers, com conhecimento em melhores práticas aplicáveis a ambientes críticos de infraestrutura de redes, com experiência mínima de 10 (dez) anos em infraestrutura de conectividade, certificação CCNP Data Center ou equivalente com conhecimentos nas linguagens de programação Python e métodos de automatização e ITILv3 Foundation ou superior.

6.2.6.5.18. **SCN2** - 1 (uma) Especialidade de Suporte à Infraestrutura de Conectividade, com as certificações CCNP Routing and Switching, ADC Accredited Specialist for ACOS 4.1 ou equivalente e ITILv3 Foundation ou superior. Deverá possuir experiência profissional de no mínimo de 5 (cinco) anos como analista Sênior ou Especialista de redes na área de infraestrutura de redes.

6.2.6.5.19. **SRI1** – Exclusivo: 1 (uma) especialidade de resposta e investigação de incidentes de segurança, com certificação ArcSight SIEM Security Administrator and Analyst ou equivalente em ferramenta de SIEM, ISO 27001 e CompTIA Security+. Deverá possuir experiência profissional de no mínimo 5 (cinco) anos como analista de infraestrutura de segurança ou como analista em equipe de resposta a incidentes de segurança e ITILv3 Foundation ou superior.

6.2.6.5.20. **SMD1** – Exclusivo: 1 (uma) Especialidade em Servidores de Aplicações Java, com conhecimento nos principais servidores de aplicações Java de mercado (Tomcat, Jboss e Websphere), com profundo conhecimento em Java e especificação da linguagem, com experiência mínima de 10 anos em administração de servidores de aplicações e experiência com desenvolvimento de softwares Java 7 ou superior, e já ter obtido as certificações Java EE Application Developer e ITILv3 Foundation ou superior.

6.2.6.5.21. **SMD2** - 1 (uma) Especialidade de Suporte à Infraestrutura de Servidores de Aplicações, com as certificações LPIC-1, RHCSA ou equivalente, certificação Dynatrace ou equivalente, Oracle WebLogic Server 12c Essentials, Oracle WebLogic Server 12c Administration e ITILv3 Foundation ou superior.

**6.2.7. SERVIÇO DE SUPERVISÃO DO SUPORTE TÉCNICO** : A CONTRATADA deverá alocar profissional que atuará como supervisor dentro do ambiente do BRB e será responsável, em caráter permanente, pelas atividades/equipes, por torre, para atuação durante todo o ciclo de vida do contrato.

**6.2.7.1. SUPERVISÃO DO SERVIÇO ESPECIALIZADO DE SUPORTE TÉCNICO** : Responsável pela execução dos processos de supervisão de nível de serviço, de capacidade, de disponibilidade, de continuidade de serviços e de configuração relativo à administração, sustentação, manutenção, suporte e planejamento de melhorias e atualizações das soluções referentes aos ambientes da CONTRATANTE. Também terá como tarefa a alimentação da base de erros conhecidos e de conhecimento.

**6.2.7.1.1. Principais atividades a serem executadas**

6.2.7.1.1.1. Ser o ponto de contato entre o BRB e a contratada, no que se refere à execução das atividades;

6.2.7.1.1.2. Acompanhar, avaliar e validar os resultados das atividades sob sua gestão.

6.2.7.1.1.3. Assistir sob todos os aspectos o contingente alocado, orientando, coordenando, acompanhando, supervisionando e dando ordens às equipes técnicas que atuam no ambiente BRB para a execução dos serviços.

6.2.7.1.1.4. Controlar processos, atividades e a qualidade dos serviços prestados, realizando planejamento e controle da execução dos serviços.

6.2.7.1.1.5. Coordenar, diariamente, a realização de reuniões de passagem de turno garantindo que as ações tomadas no ambiente não sofram solução de continuidade.

6.2.7.1.1.6. Apresentar propostas de mudanças nas rotinas e procedimentos técnicos visando a otimização dos custos, a racionalização, inovação e melhoria dos processos.

- 6.2.7.1.1.7. Participar das reuniões deliberativas para identificar sua responsabilidade nas ações previstas e garantir que a programação feita pelo BRB seja conduzida a contento pela equipe da contratada.
- 6.2.7.1.1.8. Participar de reuniões relativas às atividades sob sua gestão, inclusive com o acompanhamento dos especialistas da contratada, para situações que assim o BRB solicitar;
- 6.2.7.1.1.9. Participar no planejamento das atividades em parceria com o BRB, para alocação dos recursos necessários, definindo, documentando e elaborando o fluxo de trabalho das equipes da contratada;
- 6.2.7.1.1.10. Responder aos questionamentos e solicitações do BRB.
- 6.2.7.1.1.11. Zelar pela segurança da informação no ambiente do BRB.
- 6.2.7.1.1.12. Dimensionar e alocar os recursos da CONTRATADA, com base na demanda de atendimento, no perfil dos técnicos e de serviços e na disponibilidade da infraestrutura;
- 6.2.7.1.1.13. Aperfeiçoar escalas, turnos de trabalho e equipes, atuando no planejamento, buscando ganhos de produtividade;
- 6.2.7.1.1.14. Garantir que normas internas do BRB sejam respeitadas pelos colaboradores da CONTRATADA;
- 6.2.7.1.1.15. Garantir a contingência de profissionais, capacitando-os constantemente para atuarem, nas funções relativas a esta equipe;
- 6.2.7.1.1.16. Participar de reuniões com representantes do BRB para a avaliação de desempenho em relação aos níveis de serviço contratados;
- 6.2.7.1.1.17. Acompanhar e gerenciar o desempenho e capacitação dos profissionais;
- 6.2.7.1.1.18. Efetuar a constante análise do fluxo de chamadas e do dimensionamento das operações, buscando alternativas para maximizar a produtividade das equipes e atender aos indicadores definidos;
- 6.2.7.1.1.19. Prover a equipe de gestão do contrato com os relatórios técnicos e gerenciais suficientes para a comprovação;
- 6.2.7.1.1.20. Otimizar a distribuição de chamadas, atuando tempestivamente nas situações imprevisíveis, emergenciais ou de contingência;
- 6.2.7.1.1.21. Implantar as melhorias solicitadas pelo BRB;
- 6.2.7.1.1.22. Colaborar com a implantação/otimização e operacionalização as disciplinas de ITILv3;
- 6.2.7.1.1.23. Elaborar e propor plano de execução para os serviços contratados e organizar a alocação de turnos e de profissionais, caso necessário;
- 6.2.7.1.1.24. Analisar incidentes e estatísticas operacionais;
- 6.2.7.1.1.25. Acompanhar o prazo para resolução de chamados, eventos e incidentes;
- 6.2.7.1.1.26. Acompanhar e auditar o encerramento de todos os incidentes solucionados, incluindo o contato com o usuário interessado e o fechamento destes incidentes no sistema de gerenciamento de demandas da central de serviços técnicos;
- 6.2.7.1.1.27. Analisar os serviços e estatísticas operacionais;
- 6.2.7.1.1.28. Acompanhar o prazo para cumprimento de serviços;

6.2.7.1.1.29. Apoiar na elaboração do catálogo de serviços de TI;

6.2.7.1.1.30. Acompanhar junto aos demais setores do BRB o prazo para resolução de incidentes e problemas;

6.2.7.1.1.31. Alimentar o sistema de gestão de demandas com as informações colhidas sobre o andamento da solução do incidente ou problema;

6.2.7.1.1.32. Gerenciar os registros de atendimento em cada período, com o objetivo de aferir a obediência aos padrões definidos e identificar falhas no atendimento (relacionadas ao preenchimento dos campos, precisão e objetividade) e oportunidades de melhoria (orientação, disseminação de melhores Práticas);

6.2.7.1.1.33. Zelar pela conservação e pelo uso adequado dos equipamentos, mobiliários e demais bens de propriedade do BRB colocados à disposição das equipes de prestação de serviços, para realização de suas atividades, bem como responder por eventuais danos ou extravios de tais bens;

6.2.7.1.1.34. Acompanhar a execução contratual e o cumprimento dos níveis de serviço estabelecidos.

**6.2.7.1.2. Requisitos (obrigatórios) de qualificação profissional para execução do serviço**

6.2.7.1.2.1. Diploma, devidamente registrado, fornecido por instituição de ensino reconhecida pelo MEC, de conclusão de curso superior, na área de processamento de dados, redes de computadores ou área afins de tecnologia da Informação;

6.2.7.1.2.2. Experiência mínima de 3 (três) anos em supervisão de infraestrutura de TI bem como em atividades de supervisão de serviços e desejável experiência em gerenciamento de projetos;

6.2.7.1.2.3. Certificação Profissional: ITIL Practitioner.

**6.2.7.1.3. Requisitos para a Execução dos Serviços:**

6.2.7.1.3.1. Os serviços objeto desta contratação deverão ser prestados de forma continuada, executados segundo os critérios de qualidade e níveis mínimos de serviços exigidos – conforme definições previstas neste documento e seus Anexos. Conforme definição da Instrução Normativa nº 02, de 30/04/2008, serviços continuados são aqueles “cuja interrupção possa comprometer a continuidade das atividades da Administração e cuja necessidade de contratação deve estender-se por mais de um exercício financeiro e continuamente.

6.2.7.1.3.2. O quantitativo de profissionais a serem diretamente envolvidos para prestação de serviços deverá ser dimensionado pela CONTRATADA de forma a garantir o atendimento das demandas de acordo com os níveis mínimos de serviços exigidos. Para tanto, o licitante deve ser atentar ao detalhamento das especificações contidas neste documento, bem como às informações sobre a execução do Contrato BRB – 256/2014, oriundo do Pregão Eletrônico 052/2014, que atualmente sustenta os serviços.

6.2.7.1.3.3. Todas as competências de qualificação dos colaboradores envolvidos – como certificações profissionais, formação e experiência – estão diretamente ligados à qualidade que os serviços de tecnologia do BRB exigem e devem ser prestados. Ainda, a exigência de habilidades em plataformas tecnológicas específicas leva em consideração a especificidade do ambiente computacional do CONTRATANTE, dentro de toda sua complexidade, a criticidade de equipamentos e serviços, essencialidade de seus serviços públicos, dentre

outros fatores. Portanto, consideramos que as qualificações específicas são as mínimas necessárias para atender os requisitos do BRB dentro dos padrões de qualidade requeridos.

#### **6.2.7.1.4. Condições Gerais**

6.2.7.1.4.1. A natureza do serviço requer o atendimento tempestivo a demandas geradas pelos clientes da área de infraestrutura do BRB, os quais não podem ser previamente planejadas por decorrerem de falhas ou dúvidas do 2º nível de atendimento. Por esse motivo, será exigida da CONTRATADA a disponibilidade permanente de equipes qualificadas e dimensionadas de forma compatível com a demanda esperada. Com isso, configura-se um modelo híbrido de contratação, no qual a renumeração máxima é estabelecida com base na disponibilidade esperada do serviço, mas os valores efetivamente pagos são calculados em função do cumprimento de metas de desempenho e qualidades associadas aos serviços.

6.2.7.1.4.2. O método de trabalho empregado é baseado no conceito de delegação de responsabilidade. Esse conceito define o BRB como responsável pela gestão do contrato e pela aderência aos padrões de qualidade exigidos para os serviços entregues e a CONTRATADA como responsável pela execução dos serviços e gestão dos profissionais a seu cargo.

6.2.7.1.4.3. Na execução dos serviços deverão ser consideradas as melhores práticas de gestão e qualidades amparadas nos modelos *ITIL*, *COBIT*, *NBR ISO/IEC 27000* e *PMBOK* – em suas versões atualizadas.

6.2.7.1.4.4. Pela necessidade de documentar e manter atualizada a documentação dos serviços de infraestrutura, a topologia física e lógica da rede do BRB, os processos e procedimentos operacionais e os serviços relativos ao suporte técnico especializado de 3º nível, a equipe da CONTRATADA deverá alimentar e manter a documentação das rotinas e confecção dos relatórios técnicos e gerenciais exigidos no Edital e no Termo de Referência.

6.2.7.1.4.5. Para execuções de tarefas, mesmo quando não estiver especificado nos requisitos de cada torre, deverão ser contemplados todos os processos necessários para garantir a manutenção da operacionalidade dos ambientes computacionais, como a análise de viabilidade, aplicação das boas práticas, implementação e migração dos recursos, criação de documentação técnica, operacional e de análise e controle, execução de rotinas proativas e reativas, análise de desempenho, monitoramento e operação dos serviços.

6.2.7.1.4.6. Todas as atividades devem estar de acordo com as especificações e melhores práticas dos fabricantes dos equipamentos/*softwares* e com as recomendações de organizações padronizadoras do segmento; desde que não entrem em conflito com os padrões, procedimentos e a documentação já definida pelo CONTRATANTE.

6.2.7.1.4.7. Toda a documentação produzida pela CONTRATADA em decorrência dos procedimentos executados passará a ser de propriedade do BRB.

6.2.7.1.4.8. A CONTRATADA deverá efetuar a transferência de conhecimento para o BRB de todos os novos serviços implantados ou modificados, mediante documentação técnica em repositório adotado pelo BRB para esse fim.

#### **6.2.8. Requisitos de Desempenho:**

6.2.8.1. Paralelamente aos atendimentos que serão avaliados pelos INS - Indicadores de Nível de Serviço, definidos no item 6.1.4. *Requisitos de Suporte Técnico e Garantia*, é também de responsabilidade da CONTRATADA a sustentação de determinados serviços de infraestrutura tecnológica do BRB. Esses recursos deverão ser sustentados pela



CONTRATADA de modo a atender critérios rígidos de qualidade e disponibilidade definidos em IND – Indicadores de Nível de Desempenho.

<b>Sigla</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Meta exigida</b>
IND1 – Disponibilidade do serviço de virtualização	Aferir a disponibilidade do serviço de virtualização através do cômputo da indisponibilidade de cada cluster de Vmware.	Maior ou igual a 99%
IND2 – Disponibilidade do serviço de controle de acesso entre redes corporativas	Aferir a disponibilidade do serviço de Firewall através do cômputo da indisponibilidade de um cluster de Firewall.	Maior ou igual a 99,9%
IND3 – Disponibilidade do serviço de acesso web para usuários corporativos	Aferir a disponibilidade do serviço de Web Proxy através do cômputo da indisponibilidade do cluster de Web Proxy.	Maior ou igual a 99,9%
IND4 – Disponibilidade do serviço de envio e recebimento de e-mails	Aferir a disponibilidade dos serviços de Anti-spam externo e Microsoft Exchange através do cômputo da indisponibilidade de cada serviço.	Maior ou igual a 99,9%
IND5 – Disponibilidade do serviço de Internet	Aferir a disponibilidade do serviço de Internet através do cômputo da indisponibilidade do serviço.	Maior ou igual a 99,99%
IND6 – Disponibilidade do serviço de balanceamento de carga	Aferir a disponibilidade do serviço de balanceamento de carga através do cômputo da indisponibilidade de cada cluster do serviço.	Maior ou igual a 99,9%
IND7 – Disponibilidade do serviço de recebimento e correlação de logs	Aferir a disponibilidade do serviço de recebimento e correlação de logs e eventos através do cômputo da indisponibilidade de cada conector do serviço SIEM.	Maior ou igual a 98%
IND8 – Disponibilidade do serviço de criptografia de arquivos e mensagens	Aferir a disponibilidade do serviço de armazenamento de chaves e criptografia de arquivos e mensagens através do cômputo da indisponibilidade do serviço HSM.	Maior ou igual a 99,9%

IND9 – Disponibilidade do serviço de conectividade em datacenters	Aferir a disponibilidade da conectividade nos datacenters através do cômputo da indisponibilidade da conectividade a um ativo devido a incidente na infraestrutura de conectividade.	Maior ou igual a 99,9%
IND10 – Disponibilidade do serviço de administração de aplicações Java em servidor de aplicações	Aferir a disponibilidade do serviço dos servidores de aplicações através do cômputo da indisponibilidade da console de administração do Oracle Weblogic nos ambientes de produção.	Maior ou igual a 99%
IND11 – Disponibilidade de aplicações Java em servidores de aplicações	Aferir a disponibilidade das aplicações através do cômputo da indisponibilidade provocada por falha no servidor de aplicação Oracle Weblogic nos ambientes de produção.	Maior ou igual a 99%
IND12 – Disponibilidade da proteção contra malwares	Aferir a disponibilidade das mais recentes vacinas e proteções através do cômputo do tempo de indisponibilidade do serviço de atualização de vacinas contra malwares .	Maior ou igual a 98%
IND13 – Disponibilidade da comunicação com agências e pontos de atendimento	Aferir a disponibilidade das agências e pontos de atendimento através do cômputo da indisponibilidade devido a falha da convergência automática dos links via BGP.	Maior ou igual a 99%
IND14 – Disponibilidade de Banco de dados – Produção Automação	Aferir a disponibilidade dos bancos de dados de produção que atendem a automação bancária.	Maior ou igual a 99,95%
IND15 – Disponibilidade de Banco de dados – Produção Geral	Aferir a disponibilidade dos bancos de dados de produção excluindo os que atendem a automação bancária.	Maior ou igual a 99,7%
IND16 – Disponibilidade de	Aferir a disponibilidade dos	Maior ou igual a 98%

Banco de dados – Homologação	bancos de dados de Homologação.	
IND17 – Disponibilidade de Banco de dados – Desenvolvimento	Aferir a disponibilidade dos bancos de dados de desenvolvimento.	Maior ou igual a 97%
IND18 – Disponibilidade do serviço de Domínio e diretório	Aferir a disponibilidade através do cômputo da indisponibilidade do serviço de Domínio e diretório de cada domínio na floresta RI e na floresta Extranet.	Maior ou igual a 99%
IND19 – Disponibilidade do serviço de DHCP e DNS	Aferir a disponibilidade através do cômputo da indisponibilidade do cluster de DHCP e DNS individualmente.	Maior ou igual a 99%
IND20 – Disponibilidade do serviço de Comunicação Unificada – Skype for Business	Aferir a disponibilidade através do cômputo da indisponibilidade de qualquer dos servidores que cause indisponibilidade de uma das funções do serviço.	Maior ou igual a 99%
IND21 – Disponibilidade do serviço de gerência do ambiente de virtualização	Aferir a disponibilidade através do cômputo da indisponibilidade do cluster do vCenter.	Maior ou igual a 99.5%
IND22 – Disponibilidade do serviço de servidor de arquivos e FTP	Aferir a disponibilidade através do cômputo da indisponibilidade de qualquer dos clusters do serviço de servidor de arquivos e FTP.	Maior ou igual a 99%
IND23 – Disponibilidade do serviço de licenciamento	Aferir a disponibilidade das agências e pontos de atendimento através do cômputo da indisponibilidade do servidor de licenciamento ou das licenças TS.	Maior ou igual a 99%
IND24 – Disponibilidade do serviço de gestão dos dispositivos Thin Client	Aferir a disponibilidade através do cômputo da indisponibilidade do servidor de gerência dos dispositivos Thin Client.	Maior ou igual a 99%
IND25 – Disponibilidade do serviço de gestão e compliance de servidores	Aferir a disponibilidade através do cômputo da indisponibilidade dos	Maior ou igual a 99%

	servidores de gestão de sistemas operacionais (spacewalk e WSUS).	
IND26 – Disponibilidade do serviço de CA Corporativa	Aferir a disponibilidade através do cômputo da indisponibilidade do servidor de CA Corporativa e CA-SUB.	Maior ou igual a 99%
IND27 – Disponibilidade do serviço de automação e cloud privada	Aferir a disponibilidade através do cômputo da indisponibilidade dos servidores e serviços que sustentam o ambiente de automação e cloud privada.	Maior ou igual a 99%
IND28 – Disponibilidade do serviço de automação e cloud privada	Aferir a disponibilidade através do cômputo da indisponibilidade dos servidores e serviços que sustentam o ambiente de automação e cloud privada.	Maior ou igual a 99%
IND29 – Disponibilidade de ambiente de armazenamento (storage) e rede SAN	Aferir a disponibilidade dos storages que atendem ao ambiente computacional do BRB e seus componentes de conectividade SAN.	Maior ou igual a 99,995%
IND30 – Disponibilidade de ambiente de Backup	Aferir a disponibilidade dos componentes de infraestrutura que atendem ao ambiente de backup do BRB.	Maior que 98%

6.2.8.2. A mensuração de níveis de desempenho mínimos é um critério claro e objetivo estabelecido pelo BRB para aferir a qualidade dos serviços contratados. Além de cumprir as metas estabelecidas para os níveis mínimos de desempenho, a CONTRATADA deverá atender também aos demais critérios e condições estabelecidas neste documento para a aceitação dos serviços prestados. A execução dos serviços será assistida pela equipe de fiscalização do contrato com a finalidade de verificar e orientar em detalhes os procedimentos adotados.

6.2.8.3. O cálculo dos indicadores de nível de serviço e de desempenho deverá levar em consideração o seguinte:

6.2.8.3.1. Os indicadores de desempenho também serão avaliados mensalmente. A abrangência dos indicadores desempenho e a sua forma de cálculo serão definidos pelo BRB, e o mecanismo automatizado de cálculo a partir dos dados de monitoramento serão executados pela ferramenta de monitoração implantada no BRB, Zabbix;

6.2.8.3.2. Caso fique caracterizado que a indisponibilidade foi provocada por evento externo ou alheio à capacidade reativa e proativa da CONTRATADA, esta indisponibilidade não será considerada no cálculo dos indicadores de desempenho;

6.2.8.3.3. As indisponibilidades programadas por mudanças autorizadas não serão computadas nos indicadores de desempenho;

6.2.8.3.4. A CONTRATADA deverá lançar mão de todos os meios que julgar necessários para alcançar os indicadores de desempenho especificados, tais como a adoção de mecanismos de redundância, verificação proativa e automatização de processos. Nos casos em que os índices não forem atingidos, o BRB somente considerará as justificativas da CONTRATADA nos casos em que os métodos proativos não forem implantados por questões que fujam das possibilidades da CONTRATADA (por exemplo, necessidade de nova contratação).

6.2.8.3.5. Os ajustes nos pagamentos serão realizados considerando o disposto na tabela a seguir, que estabelece valores de pontuação para os desvios em relação aos parâmetros de serviço mínimos definidos. A cada 0,5 (meio) ponto acumulado será descontado 0,05% (zero vírgula zero cinco por cento) do montante mensal a ser pago à CONTRATADA pelos serviços prestados.

<b>Indicador de Desempenho</b>	<b>Pontuação acumulável</b>
IND1	5 pontos a cada 0,1% fora da meta
IND2	5 pontos a cada 0,1% fora da meta
IND3	5 pontos a cada 0,1% fora da meta
IND4	5 pontos a cada 0,1% fora da meta
IND5	5 pontos a cada 0,1% fora da meta
IND6	5 pontos a cada 0,1% fora da meta
IND7	5 pontos a cada 0,1% fora da meta
IND8	5 pontos a cada 0,1% fora da meta
IND9	5 pontos a cada 0,1% fora da meta
IND10	5 pontos a cada 0,1% fora da meta
IND11	5 pontos a cada 0,1% fora da meta
IND12	5 pontos a cada 0,1% fora da meta
IND13	5 pontos a cada 0,1% fora da meta
IND14	5 pontos a cada 0,1% fora da meta
IND15	5 pontos a cada 0,1% fora da meta
IND16	5 pontos a cada 0,1% fora da meta
IND17	5 pontos a cada 0,1% fora da meta
IND18	5 pontos a cada 0,1% fora da meta
IND19	5 pontos a cada 0,1% fora da meta
IND20	5 pontos a cada 0,1% fora da meta
IND21	5 pontos a cada 0,1% fora da meta
IND22	5 pontos a cada 0,1% fora da meta
IND23	5 pontos a cada 0,1% fora da meta

IND24	5 pontos a cada 0,1% fora da meta
IND25	5 pontos a cada 0,1% fora da meta
IND26	5 pontos a cada 0,1% fora da meta
IND27	5 pontos a cada 0,1% fora da meta
IND28	5 pontos a cada 0,1% fora da meta
IND29	5 pontos a cada 0,1% fora da meta
IND30	5 pontos a cada 0,1% fora da meta

6.2.8.3.6. Os indicadores de desempenho mínimos não poderão ser revisados pelo BRB após a assinatura do contrato, devido à possibilidade de quebra da isonomia do processo licitatório e da perda da vinculação ao instrumento convocatório (Acórdão TCU 717/2010 – Plenário).

#### **6.2.9. Requisitos de Documentação**

6.2.9.1. Toda documentação produzida durante a vigência do contrato é de propriedade exclusiva do BRB e deverá ser entregue, pela CONTRATADA, nos meios informados pela mesma, sem proteção de senha ou qualquer meio que restrinja o acesso aos dados e informações produzidos, nos prazos estipulados pelo Gestor do Contrato, não podendo a CONTRATADA utilizá-la para qualquer fim alheio a desta contratação sem autorização do Banco.

#### **6.2.10. Demais Requisitos da Contratação:**

6.2.10.1. **Qualidade dos produtos e serviços** : Visando atender o padrão de qualidade dos Serviços exigidos pelo CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá:

6.2.10.1.1. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidas, com observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação, bem como observar conduta adequada na utilização dos materiais, equipamentos e ferramentas.

6.2.10.1.2. Fiscalizar, através do serviço de supervisão do suporte técnico, regulamente os seus recursos técnicos designados para a prestação dos serviços verificando as condições em que as atividades estão sendo realizadas.

6.2.10.1.3. Refazer todos os serviços que, a juízo da equipe de fiscalização do contrato, de forma fundamentada, não forem consideradas satisfatórias, sem que caiba qualquer acréscimo no custo contratado, independentemente das penalidades previstas.

6.2.10.1.4. Executar fielmente o objeto contratado de acordo com as normas legais, em conformidade com a proposta apresentada e com as orientações do CONTRATANTE, observando sempre os critérios de qualidade.

6.2.10.1.5. Adequar a redação de documentos e relatórios quanto à clareza, objetividade, detalhamento técnico e conformidade com as boas práticas e normas aplicáveis.

6.2.10.1.6. Caso os produtos entregues estejam fora dos padrões de qualidade será exigida a readequação dos mesmos, sem prejuízo das penalidades aplicáveis.

6.2.10.1.7. Serão pagos à CONTRATADA os serviços efetivamente prestados, considerando-se o atendimento aos requisitos de disponibilidade e os níveis mínimos de serviço exigidos para esta contratação. Do valor total mensal dos serviços prestados, o BRB

descontará valor referente aos redutores de pagamento para se chegar ao valor mensal que deverá constar na nota fiscal emitida pela CONTRATADA. Serão pagos os serviços prestados mediante pareceres favoráveis da equipe de fiscalização do contrato, e também mediante a apresentação dos documentos comprobatórios de conformidade comercial e fiscal, apresentados mensalmente pela CONTRATADA.

#### 6.2.10.2. Remuneração

6.2.10.2.1. A prestação dos serviços será renumerada a partir da garantia de disponibilidade, manutenção, sustentação e atualização dos serviços que compõem a infraestrutura de TI do CONTRATANTE.

6.2.10.2.2. O valor do pagamento mensal pelos serviços será calculado conforme a efetiva execução dos serviços, aplicados os ajustes relativos a serviços não executados e aos eventuais descumprimentos dos níveis mínimos de serviço e de desempenho exigidos, bem como das demais obrigações contratuais – em obediência ao disposto nos artigos 15 e 17 da IN/SLTI/MPOG nº2/2008.

6.2.10.2.3. Os ajustes serão aplicados mediante análise do Relatório de Faturamento e dos pareceres da Equipe de Fiscalização, a partir dos quais será calculado o valor mensal de acordo com as respectivas adequações de pagamento pelo não atendimento das metas estabelecidas nos referidos documentos.

6.2.10.2.4. Os valores apresentados na proposta vencedora do certame de contratação corresponderão aos valores máximos a serem faturados na hipótese de a empresa CONTRATADA prestar os serviços integralmente e alcançar êxito em todos os indicadores de níveis mínimos de serviço e desempenho.

6.2.10.2.5. Com respeito aos prazos de aferição, contestação, emissão de parecer e pagamento da fatura, o BRB terá até 20 (vinte) dias corridos contados a partir do primeiro dia útil após o término do período de apuração mensal para conferência e envio do Relatório de Faturamento para a CONTRATADA. A CONTRATADA terá até 10 (dez) dias corridos contados a partir do recebimento do Relatório de Faturamento para aprovar o relatório e emitir a fatura ou para efetuar a contestação do relatório. Caso haja contestação o BRB e a CONTRATADA terão até 10 (dez) dias corridos contados a partir do recebimento para solucionarem os impasses no relatório ou para se justificarem.

6.2.10.2.6. Os serviços serão remunerados através da seguinte forma de cálculo:

$$\text{Remuneração Mensal} = (\text{Valor Anual Contratado} / 12) * (1 - \text{Percentual de ajuste devido a pontuação acumulada})$$

**Remuneração Mensal** = valor mensal pago à CONTRATADA.

**Valor Anual Contratado** = valor total anual estabelecido em contrato.

**Percentual de ajuste devido a pontuação acumulada** = percentual de redução/glosa, apurado mensalmente, a ser aplicada em razão do não atingimento dos níveis de serviço e indicadores de desempenho mínimos e termos de serviço.

6.2.10.2.7. Não haverá nenhuma espécie de bônus, premiação ou pagamento adicional para os casos em que a CONTRATADA supere as metas de níveis de serviço e indicadores de desempenho mínimo exigidos, ou caso seja necessária à alocação de maior número de profissionais e outros recursos para alcançá-los.

## **7. DEVERES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE:**

- 7.1. Exigir o cumprimento de todos os compromissos assumidos pela CONTRATADA, de acordo com os termos do Contrato, Edital e Termo de Referência.
- 7.2. Notificar a CONTRATADA sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas na execução dos serviços, para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias.
- 7.3. Efetuar o pagamento à CONTRATADA pelos serviços prestados, nas condições e preços pactuados, à vista da nota fiscal/fatura, devidamente atestada pelo gestor, depois de constatado o cumprimento de todas as formalidades e exigências do contrato.
- 7.4. Comunicar oficialmente à CONTRATADA quaisquer falhas verificadas no cumprimento do contrato, promovendo a conferência e a fiscalização da solução entregue, atestando sua conformidade ou não com relação às especificações propostas.
- 7.5. Proporcionar as condições e prestar as informações necessárias para que a CONTRATADA possa cumprir com suas obrigações, dentro das normas e condições contratuais, prestando as informações e os esclarecimentos que por ventura venham a ser solicitados pela CONTRATADA.
- 7.6. Permitir acesso do pessoal técnico da CONTRATADA necessário à execução do objeto, bem como colocar à disposição do preposto, informações com relação à regulamentação e normas que disciplinam a segurança e o sigilo, respeitadas as disposições legais, a Política de Segurança do BRB e seus normativos.
- 7.7. Participar ativamente das sistemáticas de supervisão, acompanhamento e controle de qualidade do material fornecido;
- 7.8. Promover o acompanhamento e a fiscalização dos serviços sob os aspectos quantitativos, qualitativos e administrativos, anotando em registro próprio as falhas detectadas e comunicando à CONTRATADA toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução do contrato.
- 7.9. Realizar, no momento da licitação e sempre que possível, diligências com o licitante classificado provisoriamente em primeiro lugar, para fins de comprovação de atendimento das condições para a prestação de serviços conforme definido no edital e seus anexos.

## **8. DEVERES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA:**

- 8.1. Executar fielmente o objeto contratado, utilizando-se de todos os recursos materiais e humanos necessários para sua execução, sempre orientando seus empregados a executarem suas tarefas com presteza, rapidez e eficiência.
- 8.2. Manter-se, durante a vigência do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, em especial com todas as condições de habilitação e qualificação apresentadas quando da assinatura do mesmo.
- 8.3. Executar o objetivo desse documento, do Contrato e do Edital, em conformidade com as todas as características técnicas e, ainda, com as instruções recebidas pelo BRB, independentemente da fiscalização exercida pela Contratante.
- 8.4. Fornecer, sempre que solicitado pela Contratante, todas as informações pertinentes que o BRB julgue necessárias conhecer ou analisar.



- 8.5. Apresentar, quando solicitado, documento que comprove o cumprimento da legislação em vigor quanto às obrigações assumidas no contrato.
- 8.6. Manter padrão de qualidade dos serviços prestados.
- 8.7. Obedecer às normas e rotinas do BRB, em especial as que disserem respeito à segurança, à guarda, à manutenção e à integridade das informações existentes ou geradas durante a execução dos serviços.
- 8.8. Não veicular, em nenhuma hipótese, publicidade ou qualquer outra informação acerca das atividades objeto do Contrato, sem prévia autorização da Contratante.
- 8.9. Guardar o mais absoluto sigilo em relação às informações ou documentos de quaisquer natureza a que venham tomar conhecimento, não podendo, sob qualquer pretexto, revelá-los, divulgá-los, reproduzi-los ou deles dar conhecimento a terceiros, respondendo administrativa, civil e criminalmente por sua indevida divulgação e/ou incorreta ou descuidada utilização.
- 8.10. Responsabilizar-se por todas as despesas incidentes direta ou indiretamente decorrentes da execução dos serviços, tais como: impostos, taxas, bem como todos os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, despesas decorrentes da execução do objeto, inclusive sobre os custos inerentes ao deslocamento, alimentação e hospedagem dos profissionais envolvidos na prestação dos serviços, quando necessário, ou quaisquer outras formas devidas relativas e indispensáveis à perfeita execução do objeto.
- 8.10. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do Contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pela CONTRATANTE.
- 8.11. No caso de ação trabalhista envolvendo os serviços prestados, a Contratada adotará as providências necessárias no sentido de preservar ao BRB e mantê-la a salvo de reivindicações, demandas, queixas ou representações de qualquer natureza.
- 8.12. Responsabilizar-se por qualquer acidente ocorrido com seus profissionais, seja por imprudência, negligência ou imperícia, dentro ou fora dos locais da prestação/execução do objeto, no desempenho das atividades ou em conexão com os mesmos, inclusive por danos de qualquer espécie, causados ao BRB ou a terceiros.
- 8.13. Arcar com os ônus resultantes de quaisquer ações, demandas, custos e despesas decorrentes de contravenção, seja por culpa sua ou de quaisquer de seus profissionais indicados ou prepostos, obrigando-se, igualmente, a quaisquer responsabilidades decorrentes de ações judiciais ou extrajudiciais de terceiros, que lhe venham a ser exigida por força da lei, relacionadas ao cumprimento do Contrato.
- 8.14. Observar o cumprimento dos horários previstos para a execução dos serviços.
- 8.15. Manter, permanentemente, contatos com o BRB para solução de eventuais problemas.
- 8.16. Manter registro de ocorrências relacionadas com a execução do Contrato.
- 8.17. Comunicar por escrito ao BRB qualquer anormalidade verificada na execução dos serviços, ou que ponham em risco o êxito e o cumprimento dos prazos, propondo as ações corretivas necessárias para que sejam adotadas as providências de regularização requeridas.
- 8.18. Prestar diretamente os serviços contratados, sendo vedada a subcontratação a terceiros das obrigações assumidas sem a devida anuência do BRB.

- 8.19. Manter os dados cadastrais devidamente atualizados durante a vigência do Contrato e da garantia, devendo informar de imediato modificações que porventura vierem a ocorrer.
- 8.20. Obter todo o tipo de licença junto aos órgãos fiscalizadores (guias e demais documentos necessários) para a perfeita execução do serviço.
- 8.21. Apresentar, mensalmente ao BRB, relatório com o resumo do serviço prestado no mês, que servirá de base para o faturamento.
- 8.22. As alterações quantitativas e qualitativas estão amparadas pelo Regulamento de Licitações e Contratos do BRB, Título VII – Contratos e Convênios, Capítulo I – Das alterações Quantitativas e especificamente pela Lei 13.303/2016.
- 8.23. A critério da CONTRATADA o papel do Preposto poderá ser realizado pelo perfil do Supervisor Especializado, conforme item 6.2.7.1, durante o período de vigência do Contrato, e o mesmo representará a CONTRATADA, com poderes para tratar com o BRB todo e quaisquer assuntos relacionados com a execução do contrato.
- 8.24. Dispor de quadro de pessoal suficiente para garantir a execução dos serviços, sem interrupção seja por motivo de férias, descanso semanal, licença, falta ao serviço, demissão e outros análogos, obedecidas as disposições da legislação trabalhista vigente.
- 8.25. Nas faltas eventuais ou afastamentos permitidos por lei, efetuar de imediato a reposição de pessoal, sendo terminantemente proibida a prorrogação da jornada de trabalho.
- 8.26. Repassar as informações e conhecimento a uma nova Contratada, quando da transição para um novo contrato.
- 8.27. No caso excepcional de interrupção contratual e havendo sucessão da CONTRATADA, a CONTRATADA deverá fornecer todos os documentos e materiais para o BRB que permita a execução da migração de dados, entre outros para a NOVA CONTRATADA.
- 8.28. Permitir acesso aos termos firmados, documentação, informações referentes aos serviços prestados neste Termo de referência e as dependências da CONTRATADA pelo BRB e órgãos fiscalizadores Banco Central do Brasil – BCB e Tribunal de Contas do Distrito Federal – TC/DF.
- 8.29. A contratada deve comprovar a implantação do Programa de Integridade a partir de 1º de junho de 2019, nos termos da Lei Distrital nº 6.112/2018, mediante entrega de relatório de perfil e relatório de conformidade do Programa, nos moldes regulados pela Lei federal nº 12.846/ 2013, pelo Decreto Federal nº 8.420/2015 e pelo Decreto nº 37.296/2016, ou pela legislação correlata superveniente, no que for aplicável, sob pena de aplicação de penalidade, desde que a contratação efetivada contemple os requisitos previstos no artigo 1º da citada Lei Distrital.
- 8.30. Implantar adequadamente o planejamento, a execução e a supervisão permanente das tarefas demandadas, de forma a obter uma operação correta e eficaz, realizando os serviços de forma meticulosa e constante, mantendo sempre em perfeita ordem todas as dependências do CONTRATANTE.
- 8.31. Alocar os profissionais necessários à realização dos serviços de acordo com a qualificação mínima prevista nas especificações técnicas, segundo perfis indicados.
- 8.32. Substituir, no prazo de até 2 (dois) dias úteis, sempre que necessário, qualquer profissional que:

- 8.32.1. Apresentar comportamentos incompatíveis com as normas internas do BRB.
- 8.32.2. Não executarem os serviços dentro das exigências contratuais, desde que notificada pelo BRB;
- 8.32.3. A simples substituição de funcionários não isenta a CONTRATADA das penalidades cabíveis e de reparação o dano causado ao Banco.
- 8.33. Manter sua equipe qualificada e capacitada para cumprir as atividades previstas nas ordens de serviço, sem que isso implique acréscimos ao seu valor.
- 8.34. Promover a transição contratual com transferência da base de conhecimento, da tecnologia e das técnicas empregadas, sem a perda de informações, caso estejam somente sob a sua posse, capacitando ao término do contrato, se solicitado, os servidores do BRB ou quem por ele for indicado.
- 8.35. Propiciar a transferência de conhecimento aos servidores do BRB durante toda a execução contratual.
- 8.36. A CONTRATADA deverá documentar, manter e atualizar a documentação dos serviços de infraestrutura, a topologia física e lógica da rede do CONTRATANTE, os processos operacionais dos serviços de infraestrutura e submeter a aprovação do BRB.

## **9. ELEMENTOS PARA EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL**

### **9.1. FORMA DE PRESTAÇÃO/EXECUÇÃO:**

- 9.1.1. A medição da execução dos serviços será por tempo de atendimento e resultado, conforme definido neste Termo de Referência.
- 9.1.2. O serviço de suporte técnico deverá ser prestado contínua e mensalmente pelo período de vigência do contrato. O detalhamento do suporte técnico consta no item **6.1.4. Requisitos de Suporte Técnico e Garantia**, deste Termo de Referência.

### **9.2. LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:**

- 9.2.1. Os serviços serão realizados nas dependências da DITEC – Diretoria de Tecnologia, localizada no SIA Trecho 17, Rua 3 Lote 120. Existe a possibilidade de haver a necessidade de adequação de espaço físico e estações de trabalho do BRB para a execução dos serviços a serem contratados, tendo em vista que o dimensionamento da equipe será uma prerrogativa da CONTRATADA.
- 9.2.2. As integrações com o pessoal técnico e de negócio do BRB necessárias à execução dos serviços ocorrerão nas instalações da CONTRATANTE.

### **9.3. PARCELAMENTO DO OBJETO:**

- 9.3.1. Em função de constituir solução de Tecnologia da Informação com alto grau de interação entre os serviços de sustentação à infraestrutura e suporte técnico, contendo características de especificidade, natureza contínua, complexidade e criticidade do ambiente, e elevada exigência de níveis de qualidade requerida pelo negócio, entende-se que o parcelamento da contratação em itens não é tecnicamente viável, pois pode comprometer a sua satisfatória execução, portanto, objeto desta contratação não é parcelável.

9.3.2. Ademais, a contratação unificada atende aos critérios de economia de escala, indo ao encontro do disposto no Art. 3º alínea I da Instrução Normativa nº 02/2008 – SLTI/MPOG (alterada pela Instrução Normativa nº 06/2013). Com a adoção de um processo metodológico único para a prestação dos serviços contratados, destacam-se os ganhos de ordem técnica que envolvem a execução das atividades interconectadas a exemplo de: simplificação da coordenação das atividades; minimização de potenciais conflitos internos entre diferentes prestadores de serviço; possibilidade de adoção de níveis mínimos de serviço e de indicadores chave de desempenho que garantam globalmente a qualidade dos serviços prestados. Portanto, conforme entendimento do Tribunal de Contas da União, exarado na Súmula 247 – Plenário, existindo prejuízo ao conjunto ou complexo pretendido ou perda de economia de escala, não há razão para fragmentar inadequadamente os serviços a serem contratados, motivo pelo qual a licitação em apreço dar-se-á pelo menor preço global.

#### **9.4. PAPÉIS E RESPONSABILIDADES:**

9.4.1. Nesta contratação estão definidos os seguintes papéis dos envolvidos na gestão do contrato da solução de TI, tanto do BRB quanto da CONTRATADA, indicando o papel e o conjunto de responsabilidades inerentes ao processo de gestão contratual:

9.4.1.1. A Gestão do Contrato ficará sob responsabilidade da DITEC/SUPRO, Superintendência Requisitante da contratação. Sua atribuição é coordenar e comandar o processo de gestão e fiscalização da execução contratual e exercer toda e qualquer ação de orientação geral.

9.4.1.2. A Fiscalização Técnica ficará sob responsabilidade da DITEC/SUPRO/GETIS e seus respectivos núcleos. Estarão envolvidos com a fiscalização técnica do contrato os Gerentes de Núcleo e Analistas de TI, que desenvolverão as seguintes ações:

9.4.1.2.1. Acompanhamento diário (quantidade/qualidade);

9.4.1.2.2. Anotação de ocorrências;

9.4.1.2.3. Providências simples e imediatas;

9.4.1.2.4. Recebimento provisório dos serviços;

9.4.1.3. A Fiscalização Administrativa do contrato ficará sob responsabilidade da DITEC/NUADM. Sua atribuição é fiscalizar o contrato do ponto de vista administrativo e financeiro.

#### **9.5. FORMAS DE ACOMPANHAMENTO DO CONTRATO:**

9.5.1. O início do contrato dar-se-á mediante a assinatura do mesmo.

9.5.2. As metas de nível de serviço estabelecidas no **Anexo C** serão implementadas gradualmente durante o período de estabilização, de modo a permitir a CONTRATADA realizar a adequação progressiva de seus serviços e alcançar, ao término do período de 90 (noventa) dias, contados do início da prestação dos serviços, o desempenho pleno requerido pelo Banco de Brasília. Para tanto serão considerados as seguintes metas:

9.5.2.1. Para o 1º Mês de execução contratual: não será considerada a pontuação acumulada pelos INS – Indicadores de Nível para fins de desconto na fatura mensal;

9.5.2.2. Para o 2º Mês de execução contratual: será considerado 50% (cinquenta por cento) da pontuação acumulada pelos INS – Indicadores de Nível para fins de desconto na fatura mensal;

9.5.2.3. Para o 3º Mês de execução contratual: será considerado 80% (oitenta por cento) da pontuação acumulada pelos INS – Indicadores de Nível para fins de desconto na fatura mensal;

9.5.2.4. A partir do 4º Mês de execução contratual: será considerado 100% (cem por cento) da pontuação acumulada pelos INS – Indicadores de Nível para fins de desconto na fatura mensal;

9.5.2.5. Observações:

9.5.2.5.1. As pontuações flexibilizadas para o período de estabilização valem tão somente para os INS – Indicadores de Nível de Serviço definidos no **Anexo C**. Não valem para os IND – Indicadores de Nível de Desempenho (6.2.8. Requisitos de Desempenho) e TS – Termos de Serviço (**Anexo C**). Para esses dois últimos não haverá flexibilização, isto é, serão exigidos os atingimentos estipulados desde o início da prestação do serviço.

## 9.6. ESTIMATIVA DE VOLUME DE BENS / SERVIÇOS:

9.6.1. O levantamento da demanda prevista está representado no Plano Diretor de Tecnologia da Informação – PDTI 2018/2022 do BRB. A correlação da demanda com o volume dos serviços a serem contratados foi estabelecida a partir da identificação das necessidades de serviços e da volumetria desses serviços nos últimos 12(doze) meses, uma vez que a contratação será anual. O total de demandas tratadas nesse período ocorreu através do Contrato BRB – 256/2014. Tal volumetria está apresentada no **Anexo D**.

9.6.2. Os serviços especializados de suporte técnico de 3º nível e serviço de supervisão do suporte técnico serão remunerados por valores fixos mensais e de acordo com o atingimento de níveis mínimos de serviços e desempenho. O serviço envolve todas as demandas e atividades descritas neste documento.

9.6.3. Abaixo segue tabela com o detalhamento do objeto:

Grupo	Item	Serviço	Especificação	Nível de Atendimento	Forma de Contratação
1	1	Serviço especializado de suporte técnico	Storage e rede SAN	3º Nível	Preço Fixo com níveis mínimos de serviço
			Segurança de rede		
			Conectividade		
			Administração de banco de dados		
			Administração de middleware e serviços web		
			Serviços de domínio e Arquitetura de Sistemas operacionais		
			Orquestração, automação e virtualização de serviços e datacenter		
	2	Serviço de supervisão do suporte	Supervisão do serviço especializado de suporte técnico		

		técnico			
--	--	---------	--	--	--

#### 9.7. MECANISMOS FORMAIS DE COMUNICAÇÃO:

9.7.1. Os chamados serão abertos mediante registro na ferramenta de gestão de serviços de TI, para efeito de controle de falhas ou defeitos, horário, dia e local de chamada e pessoas responsáveis pelo contato, de conformidade com os Indicadores de Níveis de Serviços.

9.7.2. O registro na ferramenta de gestão de serviços de TI será substituído pelo envio de e-mail nos casos de contingência ou impossibilidade de utilização da ferramenta, devendo a Contratada controlar o número do protocolo e respeitar o prazo de cada atendimento.

9.7.3. Cabe à CONTRATADA registrar na ferramenta de gestão de serviços de TI, à posteriori, todas as solicitações abertas por e-mail por indisponibilidade sistêmica, preservando a fidedignidade dos dados originais.

9.7.4. A comunicação entre o BRB e a CONTRATADA também poderá ser realizada por meio de carta, e-mail, fax, chamadas telefônicas e demais meios disponibilizados entre o BRB e a CONTRATADA, além daqueles já definidos neste Termo de Referência.

#### 9.8. PRAZOS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

##### 9.8.1. PRAZOS PARA FORNECIMENTO

9.8.1.1. Os prazos para a execução dos serviços estão estabelecidos no item **6.1.5. Requisitos Temporais**, os quais deverão ser observados pela CONTRATADA quando da assinatura do Contrato.

##### 9.8.2. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

9.8.2.1. O BRB deverá realizar os pagamentos devidos à Contratada até o 10º dia útil do mês subsequente ao da prestação do serviço, conforme estipulado item **6.1.5. Requisitos Temporais** deste Termo de Referência.

9.8.2.2. Os pagamentos serão realizados exclusivamente por meio de crédito em conta corrente do BRB, após o ateste de recebimento dos serviços na nota fiscal do mês de referência, e apresentação dos documentos legais estabelecidos contratualmente.

9.8.2.3. Constatando alguma incorreção nas notas fiscais que desaconselhe o seu pagamento, o prazo será contado a partir da respectiva regularização. O uso da carta de correção será admitida nos casos previstos pelas legislações tributárias.

9.8.2.4. A nota fiscal deverá ser emitida para o BRB – Banco de Brasília, no endereço SIA Trecho 17 Rua 3 lote 120, Setor de Indústria e Abastecimento, Guará – Brasília -DF, CEP 71.200-207, com o CNPJ 00.000.208/0001-00.

9.8.2.5. Deverá ser indicado na nota fiscal o número do contrato, o mês de referência, a descrição dos serviços, bem como o número da agência e número da conta-corrente no BRB, onde será efetuado o pagamento.

9.8.2.6. A CONTRATADA, ao emitir seu documento fiscal, deverá observar corretamente os dados do BRB, a fim de que o mesmo possa cumprir a sua obrigação legal, perante os entes tributantes.

9.8.2.7. Os valores dos tributos incidentes sobre os serviços ora contratados deverão ser destacados na respectiva nota fiscal, sempre que a legislação tributária o permitir, sendo certo que, no preço ajustado, já estarão inclusos os valores dos referidos tributos.

9.8.2.8. Os pagamentos efetuados à CONTRATADA não a isentarão de suas obrigações e responsabilidades vinculadas à prestação dos serviços, especialmente aquelas relacionadas com a qualidade dos mesmos.

9.8.2.9. A CONTRATADA se obriga a manter as condições de habilitação e qualificação exigidas na contratação.

9.8.2.10. Antes de qualquer pagamento será realizada a consulta ao SICAF, a fim de se comprovar a regularidade e a validade das condições de habilitação da CONTRATADA.

9.8.2.11. Se constatada a desconformidade junto ao SICAF, o BRB efetuará o pagamento e, em paralelo, notificará a ocorrência, concedendo prazo para regularização. Caso não se obtenha êxito, a CONTRATADA se sujeitará às sanções previstas no contrato estabelecido, inclusive rescisão do mesmo, com fundamento no art. 18, c/c o art. 86 do RLC- BRB (Regulamento de Licitações e Contratos do BRB - Banco de Brasília S.A.).

9.8.2.12. Os custos de eventuais erros de recolhimentos de impostos sob a responsabilidade do BRB, em decorrência de informações incorretas por parte da CONTRATADA, serão cobrados desta, que se obriga a ressarcir aquele no prazo de 5 (cinco) dias da notificação, sujeita às penalidades previstas no Contrato.

### **9.8.3. PRAZO DE VIGÊNCIA CONTRATUAL**

9.8.3.1 O prazo de vigência contratual será de 12 (doze) meses contados a partir da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado até o limite legal, conforme Art.71, Inciso II da Lei 13.303, de 30 de junho de 2016, bem como Art.64 do *REGULAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS DO BRB - BANCO DE BRASÍLIA S.A.*

9.8.3.2 A prorrogação do prazo de vigência do contrato ficará condicionada à avaliação da qualidade dos serviços prestados, à comprovação da compatibilidade com os preços de mercado, bem como à existência, em cada ano, de dotação orçamentária para suportar as despesas dele decorrentes.

## **9.9. GARANTIA:**

### **9.9.1. GARANTIA TÉCNICA:**

9.9.1.1. A CONTRATADA é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, os serviços contratados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes do atendimento e execução dos mesmos.

### **9.9.2. GARANTIA FINANCEIRA:**

9.9.2.1. Para segurança quanto ao cumprimento das obrigações contratuais, a CONTRATADA deverá optar, no montante de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, por uma das seguintes modalidades de garantia:

9.9.2.1.1. Caução em dinheiro

9.9.2.1.2. Seguro-garantia

9.9.2.1.3. Fiança Bancária

9.9.2.2. A garantia referida no item 9.9.2.1. será de 5% (cinco por cento) do valor do contrato e terá seu valor atualizado nas mesmas condições nele estabelecidas, conforme RLC – BRB, pelo disposto na Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016, e pelos preceitos de direito privado;

9.9.2.3. A CONTRATADA deverá providenciar a garantia contratual no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da assinatura do contrato;

9.9.2.4. A garantia de execução deverá ter validade durante a execução do contrato e 3 (três) meses após o término da vigência contratual, devendo ser renovada a cada prorrogação.

9.9.2.5. É de inteira responsabilidade da CONTRATADA a renovação da garantia prestada, quando couber.

9.9.2.6. O BRB fica autorizado a executar a garantia de execução do contrato para cobrir multas, indenizações a terceiros e pagamento de quaisquer obrigações, inclusive para com os empregados que prestam os serviços.

9.9.2.7. Após constatado o regular cumprimento de todas as obrigações a cargo da CONTRATADA, a garantia de execução do contrato por ela prestada será liberada ou restituída e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente, deduzidos eventuais valores devidos ao BRB;

#### **9.10. DA VISTORIA TÉCNICA:**

9.10.1. Para o correto dimensionamento da solução e elaboração de sua proposta, a licitante poderá realizar vistoria, a qual não é obrigatória para participação no certame, nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por empregados do BRB designados para tal finalidade.

9.10.2. O agendamento poderá ser realizado através do e-mail (ggetis@brb.com.br), ou pelo telefone (61) **3120-5626**, de segunda a sexta-feira, das 9h às 17h, e será realizada no endereço SIA Trecho 17 Rua 03 Lote 120 – Brasília/DF.

9.10.3. O prazo para vistoria se iniciará no 1º dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o 3º dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.

9.10.4. No caso de questionamentos ou esclarecimentos sobre os dados contidos no ambiente do BRB, estes deverão ser remetidos ao endereço constante no Edital para fins de esclarecimento de dúvidas e serão publicados para consulta por todos os participantes do certame, em atendimento ao princípio da igualdade e da publicidade.

9.10.5. Durante a permanência no ambiente do BRB, não será permitido o uso de telefones celulares, laptops, filmadoras, câmeras fotográficas ou qualquer outro aparelho que possa reproduzir imagens. Caso seja necessário, deve-se ter autorização dos empregados do BRB.

9.10.6. A licitante que realizar a vistoria deverá apresentar declaração em papel timbrado contendo, no mínimo: declaração expressa de que realizou a vistoria técnica para conhecimento dos serviços e do ambiente tecnológico do BRB relativos a solução; os dados da empresa; assinatura de seu representante.

9.10.7. A licitante que optar pela não realização da vistoria estará se responsabilizando por todas as condições de prestação dos serviços, não podendo em qualquer momento da execução contratual alegar desconhecimento ou impossibilidade para a prestação dos serviços.



#### **9.11. NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO (NMS):**

9.11.1 Os indicadores de níveis de serviço encontram-se definidos no **Anexo III**.

##### **9.11.2 PRAZOS PARA TRATAMENTO DAS GLOSAS EM NMS**

9.11.2.1 O prazo para a contestação das glosas referente ao período dos indicadores estabelecidos deverá ocorrer pela CONTRATADA até 7 dias antes do prazo para emissão da nota fiscal;

9.11.2.2 O prazo para revogação das contestações acatadas pelo BRB será a partir da entrega da nota fiscal até a data do pagamento;

9.11.2.3 Os prazos citados 9.11.2.1 e 9.11.2.2 podem ser revistos mediante acordo entre a CONTRATADA e CONTRATANTE;

9.11.2.4 Eventuais contestações por parte da CONTRATADA relativo as glosas por descumprimento destes Níveis Mínimos de Serviços serão julgadas pela **SUPRO/GETIS**.

##### **9.12. GLOSA CONTRATUAL:**

9.12.1 As glosas contratuais assim como os percentuais encontram-se relacionados no **Anexo C - Indicadores de Níveis de Serviços**.

#### **9.13. SANÇÕES APLICÁVEIS**

9.13.1. A Contratada estará sujeita, com fundamento no art 86 do Regulamento de Licitações e Contratos do BRB, no caso de execução parcial ou inexecução da obrigação, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal, assegurada prévia e ampla defesa, às seguintes penalidades:

9.13.1.1. Advertência.

9.13.1.2. Multa de até 10% (dez por cento) sobre o valor total atualizado do Contrato, no caso de reincidência.

9.13.1.3. Suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com o Banco, pelo prazo de até 2 (dois) anos, no caso de inexecução total ou parcial do objeto.

9.13.2. Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá o contratado pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela CONTRATANTE, cobrada administrativamente ou ainda judicialmente.

9.13.3. As sanções previstas nos itens 9.13.1.1 e 9.13.1.3.poderão ser aplicadas juntamente com a do item 9.13.1.2, devendo a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, ser apresentada no prazo de 10 (dez) dias úteis.

9.13.4. As sanções previstas no item 9.13.1 poderão também ser aplicadas às empresas ou aos profissionais que, em razão dos contratos regidos por este Regulamento:

I - tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

II - tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

III - demonstrem não possuir idoneidade para contratar com o BRB em virtude de atos ilícitos praticados.

9.13.5. Com fundamento no artigo 7º, da Lei nº 10.520/2002, e no artigo 28, do Decreto nº 5.450/2005, ficará impedida de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal e Municípios e será descredenciada no SICAF pelo prazo de 5 (cinco) anos, garantida a

ampla defesa, sem prejuízo das demais cominações legais e de multa de até 10% (dez por cento) sobre o valor estimado para a contratação, a licitante que:

9.13.5.1. Não assinar o contrato, quando convocada dentro do prazo de validade da sua proposta.

9.13.5.2. Deixar de entregar documentação exigida neste edital.

9.13.5.3. Apresentar documentação falsa.

9.12.5.4 Não manter a proposta.

9.13.5.5 Comportar-se de modo inidôneo.

9.13.5.6. Fizer declaração falsa; ou

9.13.5.7. Cometer fraude fiscal.

9.13.5.8. Nos termos da Lei 6.112/2016, há obrigatoriedade de implementação do PROGRAMA DE INTEGRIDADE EM TODAS AS EMPRESAS QUE CELEBRAREM CONTRATOS COM O BRB, cujos valores sejam iguais ou superiores a R\$80.000,00 e o prazo do contrato seja igual ou superior a 180 dias. Desta forma, considerando o prazo informado no item 8.25, pelo descumprimento da exigência legal da Lei 6.112/18, a contratada estará sujeita ainda a seguinte penalidade:

9.13.5.9. Multa de 0,1%, por dia, incidente sobre o valor atualizado do contrato, limitado a 10% de seu valor, pelo descumprimento do prazo de entrega da comprovação implantação do Programa de Integridade. A multa será aplicada a cada 30 (trinta) dias ou fração de atraso verificado.

9.13.5.10. Advertência escrita: quando se tratar de infração leve, a juízo da fiscalização, no caso de descumprimento das obrigações e responsabilidades assumidas neste contrato. Sempre que for atingido o limite de 150 (cento e cinquenta) pontos de penalidade em um mês será feita advertência por escrito à CONTRATADA, após comunicado o Gestor do Contrato.

9.13.5.11. Demais regras constarão no Edital de licitação, a cargo da área de Compras e Licitações da CONTRATANTE.

## **10. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR**

### **10.1. CRITÉRIOS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA/REQUISITOS DE CAPACITAÇÃO E EXPERIÊNCIA**

10.1.1. Para comprovação de que a empresa LICITANTE possui capacitação técnica e experiência na execução de serviços correlatos aos do objeto deste documento, a empresa deverá, juntamente a documentação de habilitação necessária, comprovar aptidão para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto desta licitação, por meio da apresentação de atestado ou declaração de capacidade técnica, em nome da Licitante, em documento timbrado, emitido por entidade da Administração Federal, Estadual ou Municipal, direta ou indireta e/ou empresa privada, que comprove ter a empresa LICITANTE executado ou que esteja executando serviços de características técnicas semelhantes ao objeto desta contratação nos termos da Lei.

10.1.2. A comprovação deverá englobar demais exigências contidas no Instrumento Convocatório e, pelo menos, o seguinte:

10.1.2.1. Atestado(s) de capacidade técnica fornecido (s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) a aptidão da licitante para o desempenho de atividades pertinentes e compatíveis em características técnicas com o objeto da presente licitação, incluindo:

<b>Item</b>	<b>Tecnologia utilizada no BRB</b>	<b>Tecnologia similar aceita</b>	<b>Quantidade utilizada no BRB</b>	<b>Quantidade compatível mínima aceita</b>
1	Active Directory 2012	Active Directory 2008/2016	4 domínios, 5.000 usuário e 15.000 objetos/contas	2 domínios, 2.500 usuário e 7.500 objetos/contas
2	Firewall CheckPoint R80.10 com IPS, MobileAccess, VPN, Application Control	- Firewall CheckPoint R75 com IPS, MobileAccess, VPN, Application Control - Palo Alto com funções similares - Cisco com funções similares. - Fortinet com funções similares.	5 clusters com capacidade para sustentar mais de 500 mil conexões simultâneas, 2 Gbps de tráfego, 2 mil regras de controle, 2 mil regras de NATs.	3 clusters com capacidade para sustentar mais de 250 mil conexões simultâneas, 1 Gbps de tráfego, 1 mil regras de controle, 1 mil regras de NATs.
3	Oracle Weblogic 12c com Coherence, Singleton, Multitenancy e Gridlink	- Oracle Weblogic 11g com funções similares - IBM Websphere com funções similares	Mais de 60 aplicações com Java 8 suportadas em Oracle Weblogic 12.2.1.3 adotando arquitetura Multitenancy	Pelo menos 30 aplicações com Java 8 em servidor de aplicação adotando arquitetura Multitenancy.
4	SIEM ArcSight Express 6.9	- ArcSight 6.5 ou superiores - IBM QRadar - Splunk	2500 EPS	1750 EPS
5	Roteamento Dinâmico com BGP interno e externo com AS público e privado	eBGP com AS público na Internet e iBGP com AS interno e parceiros	Mais de 44 mil rotas, entre internas e externas	Manipulação em tabelas de roteamento de pelo menos 22 mil rotas com AS próprio na Internet
6	A10 Networks Thunder 1030s	- Thunder 1030s com Health Monitors personalizadas	2 clusters com 400 Service Groups	1 cluster ou 2 equipamentos com pelo menos 200 Service Groups

		em aFlex, python e shell, RAM cache e WAF - F5 com tecnologias similares - Citrix com tecnologias similares		
7	Switches Huawei CE6800 e CE7850	- Switch Huawei utilizando de openflow e VXLAN em topologia Spine-Leaf - Switch Cisco com tecnologias similares - Switch Extreme com tecnologias similares - Switch HP com tecnologias similares - Switch Dell com tecnologias similares	2 fabricas com 34 switches	1 fabric de switches com 17 equipamentos
8	Web Gateway Intel Security 7.6	- Web Gateway Intel Security 7.5 ou superiores - Websense - Cisco WAS - Symantec - Zscaler - Forcepoint	5000 usuários ou 20 mil conexões simultâneas	2500 usuários ou 10 mil conexões simultâneas
9	APM AppDynamics	- AppDynamics - Dynatrace - New Relic - CA Technologies - Riverbed - BMC	8 licenças para Java	4 licenças para Java
10	HSM Dinamo	- HSM Dinamo Networks com certificados digitais padrão SPB - IBM RACF com tecnologia similar	2 equipamentos com quantidade ilimitada de chaves	1 equipamento

		- Thales com tecnologia similar		
11	HSC MailInspector	-HSC MailInspector 4.5.1-4 ou superiores - Proofpoint - Cisco - Symantec - Trend Micro - Microsoft	6500 caixas de e-mail e 60 mil mensagens por dia	3250 caixas de e-mail e 30 mil mensagens por dia
12	CA Technologies API Gateway	- CA Technologies API Gateway - WSO2 - IBM	2 appliances em ambiente de produção e 3 para os ambientes de homologação e desenvolvimento	1 appliance em ambiente de produção e 1 appliance para sustentação de homologação e desenvolvimento.
13	SpaceWalk 2.7	-Sattalite -Suse Manager	450 servidores linux gerenciados	225 servidores linux gerenciados
14	File Server sobre Windows 2012 com Dedup	-File Server sobre appliance NAS -File Server sobre Windows 2016	3 clusters com serviço de file server com dedup, FTP, total de 60 TB de disco	2 clusters com serviço de file server com dedup, FTP, total de 20 TB de disco
15	Servidores DELL R620 com iDrac Enterprise, Servidores HP DL360 com iLO Enterprise	Servidores x86 com ferramenta de gerência offband com suporte a KVM remoto, alerta preditivo e automação de ações pro ativas	60 servidores	30 servidores
16	Servidores missão critica DELL R920, R930 e R940, Lenovo x3950 X6	Servidores missão critica Fujitsu, HP Superdome	14 servidores	7 servidores
17	Ambiente virtualizado com vCenter server 6.7 e Vsphere 6.7	Ambiente virtualizado com gerencia vCenter server 6.0 ou superior e hypervisor 6.0 ou superior	Ambiente virtualizado com 1 Datacenter, 4 clusters, 20 hosts, 1600 servidores, configuração de share e vApp,	Ambiente virtualizado com 1 Datacenter, 4 clusters, 10 hosts, 800 servidores, configuração de share e vApp, VMSC em 2

			VMSC em 2 storages distintos, total de 140 TB de armazenamento, 10 vDS e 40 portgroups, HA, FT, DRS (fully Automated), S-DRS com VAAI e VASA, configuração de APD e PDL automated.	storages distintos, total de 70 TB de armazenamento, 6 vDS e 20 portgroups, HA, FT, DRS (fully Automated), S-DRS com VAAI e VASA, configuração de APD e PDL automated.
18	vROPS 7	Ferramenta para monitoramento e predição de consumo, com viés de gerenciamento de capacidade e troubleshooting	Gestão de 20 hosts virtualizados e 60 servidores físicos, serviço do AD, Exchange, e Storage, com dashboard de visualização de operação, alertas, predição de consumo.	Gestão de 10 hosts virtualizados e 30 servidores físicos, serviço do AD, Exchange, e Storage, com dashboard de visualização de operação, alertas, predição de consumo.
19	MS Exchange 2010	- MS Exchange 2013 - MS Exchange 2016	2 CAS e 4 DAG's com 4200 caixas e 30TB de armazenamento com archive e PST online	2 CAS e 2 DAG's com 2100 caixas e 15TB de armazenamento com archive e PST online
20	SCCM 2015	SCCM 2012 ou ferrameta similar	Gestão de 4000 estações de trabalho, com política de economia de energia, atualização de patches, distribuição de pacotes de software e gestão destes, inventário de software e hardware	Gestão de 2000 estações de trabalho, com política de economia de energia, atualização de patches, distribuição de pacotes de software e gestão destes, inventário de software e hardware
21	AWX	-Ansible Tower -Puppet	Ferramenta de IaC com gestão	Ferramenta de IaC com gestão de 40

			de 80 pipelines, integração com vCenter server, IPAM, EMC Networker e Zabbix	pipelines, integração com vCenter server, IPAM, EMC Networker e Zabbix
22	SGBD Oracle Database Enterprise Edition versões 11.2, 12.1 e 12.2, incluindo as funcionalidades: Partitioning, Real Application Cluster, Test Data Management Pack, Tuning Pack, Data Masking Pack, Diagnostics Pack, Database Lifecycle Management Pack, Database Vault, Audit Vault and Database Firewall, Advanced Security, Advanced Compression, Real Application Test.	SGBD Oracle Database Enterprise Edition versões 11.2 e 12.1 incluindo as funcionalidades: Partitioning, Real Application Cluster, Tuning Pack, Diagnostics Pack, Database Lifecycle Management Pack, Database Vault, Advanced Security.	54 Cluster Database em RAC, 117 Instâncias de Banco de Dados, 10 ambientes Oracle Data Guard; 100 TeraBytes de Dados Armazenados.	30 Cluster Database em RAC, 60 Instâncias de Banco de Dados, 5 ambientes Oracle Data Guard; 50 TeraBytes de Dados Armazenados.
23	Storages Hitachi VSP	- Storages EMC VMAX 3 (High-End) - Storages IBM DS8000 (High-End)	6 Frames – Capacidade total líquida de 900TB	3 Frames – Capacidade total líquida de 450TB
24	Repositório Backup EMC Data Domain DD6800	- HP StorageWorks (VLS) - Netbackup Appliance	2 Frames – Capacidade total líquida 312TB	1 Frame – Capacidade total líquida de 156TB
25	Switches SAN CISCO MDS9700	- Switch SAN Brocade DCX 8510 ou superior	2 equipamentos totalizando 288 portas	1 equipamento com 144 portas
26	EMC NETWORKER 9.2.1	- IBM Spectrum Protect - Commvault complete backup and recovery - Veritas NETBACKUP	Ferramenta de backup de ambiente de Baixa Plataforma com licenciamento de 100TB de dados na origem	Ferramenta de backup de ambiente de Baixa Plataforma com licenciamento de 50TB de dados na origem
27	CISCO DCNM	- BNA (Brocade Network Advisor)	Ferramenta de gerência e configuração de	Ferramenta de gerência e configuração de

			Switches SAN CISCO	Switches SAN CISCO
28	HCS – Hitachi Command Suite	- EMC Unisphere	Ferramenta de gerência e configuração dos Storages Hitachi VSP	Ferramenta de gerência e configuração dos Storages Hitachi VSP
29	Hitachi GAD (Global Active Device)	- EMC VPLEX - Metrocluster Business continuity	Gestão de software de replicação ativo-ativo totalizando 160TB de licenciamento	Gestão de software ou hardware de replicação ativo-ativo totalizando 80TB de licenciamento
30	Hitachi TC (Truecopy)	- EMC SRDF/S	Ferramenta de replicação síncrona dos Storages Hitachi totalizando 700TB	Ferramenta de replicação síncrona dos Storages Hitachi totalizando 350TB
31	Tape Library Oracle SL500	- Tape Library Quantum Scalar i3 / i6 - Tape Library PowerVault TL4000 - Tape Library Oracle SL150	1 equipamento com 4 drives LTO e 100 slots	1 equipamento com 2 drives LTO e 50 slots

10.1.3. Caso a empresa proponente apresente atestados de capacidade técnica com tecnologia diferente das citadas na coluna “Tecnologia Similar Aceita”, caberá exclusivamente ao BRB a análise e aceite do atestado.

## 10.2. MODALIDADE DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

10.2.1. A prestação de serviços especializados de suporte técnico de 3º nível, pode ser objetivamente especificada por meio de padrões usuais no mercado referente aos padrões de desempenho e qualidade

10.2.2. Os serviços que constituem o objeto desta contratação são caracterizados como serviços comuns, nos termos dos artigos 1º e 2º do Decreto nº 5.450/2005, podendo ser adquiridos por meio de processo licitatório na modalidade Pregão, preferencialmente Eletrônico;

10.2.3. Essa opção está em conformidade com o Art. 25, Parágrafo Único, da Instrução Normativa nº 1 de 4 de abril de 2019, que dispõe “*É obrigatória a utilização da modalidade Pregão para as contratações de que trata esta Instrução Normativa sempre que a solução de TIC for enquadrada como bem ou serviço comum, conforme o disposto no § 1º, art. 9º do Decreto nº 7.174, de 2010*”.



10.2.4. A inclusão de benefícios para empresas ME/EPP é uma política de inclusão, prevista na Constituição Federal e regulamentada na Lei Lei Complementar nº 123/2006 e no Decreto Distrital 35.592/2014, os benefícios são apontados no Art.48, a saber:

*“Art. 48. Para o cumprimento do disposto no art. 47 desta Lei Complementar, a administração pública:*

*I - deverá realizar processo licitatório destinado exclusivamente à participação de microempresas e empresas de pequeno porte nos itens de contratação cujo valor seja de até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais);*

*II - poderá, em relação aos processos licitatórios destinados à aquisição de obras e serviços, exigir dos licitantes a subcontratação de microempresa ou empresa de pequeno porte;*

*III - deverá estabelecer, em certames para aquisição de bens de natureza divisível, cota de até 25% (vinte e cinco por cento) do objeto para a contratação de microempresas e empresas de pequeno porte.”*

10.2.4.1. Na presente contratação os objetivos dos benefícios não são aplicáveis pela complexidade e volume dos serviços a serem prestados, além de não ser viável tecnicamente a presença de mais de uma empresa no objeto da contratação.

### **10.3. PLANILHA DE CUSTO E FORMAÇÃO DE PREÇOS**

10.3.1. A Planilha de Custos e Formação de Preços servirá para demonstrar possíveis variações de custos/insumos no curso da execução dos serviços de suporte técnico do futuro contrato.

10.3.2. O modelo de Planilha de Custos e Formação de Preços está contemplado no Edital do Pregão nº 043/2019, em conformidade com Instrução Normativa Nº 05, de 26/05/2017 e suas alterações posteriores.

10.3.3. Seu preenchimento é obrigatório para as licitantes e para a vencedora da licitação, nos termos da legislação correlata, em especial à Decisão TCDF nº 6035/2015.

10.3.4. Demais regras constarão no Edital de licitação, a cargo da área de Compras e Licitações do BRB.

### **10.4. DA HABILITAÇÃO:**

10.4.1. Fica a cargo da área de Compras e Licitações do BRB o estabelecimento dos requisitos de habilitação, em especial jurídica, fiscal, trabalhista e econômico-financeira, nos termos do Manual de Procedimentos para Contratação de Serviços e Aquisições.



## ANEXO A – CATÁLOGOS DE SERVIÇOS

Especialidade	Nome do Serviço	Descrição do Serviço	Entrega
Administração de Middleware e Serviços Web	Diagnóstico e Correção de erro/defeito	Serviço relacionado com atendimento de incidente derivado de erro/defeito de servidor de aplicação web e Gateway de API	Relatório de Atividades Executadas
			Relatório de Atividades Executadas
	Diagnóstico e Correção de função ou recurso fora de operação	Serviço relacionado com atendimento de incidente derivado de função ou recurso fora da infraestrutura de servidores web e Gateway de API	Relatório de Atividades Executadas
			Relatório de Atividades Executadas
	Diagnóstico e Correção de indisponibilidade	Serviço relacionado com atendimento de incidente derivado de indisponibilidade de servidor de aplicação web e Gateway de API	Relatório de Atividades Executadas
			Relatório de Atividades Executadas
	Configuração de servidor de aplicação web	Serviço relacionado com atendimento de requisição de serviço para configuração de servidor de aplicação web	Relatório de Atividades Executadas
	Concessão de Acesso a Servidor de Aplicação Web	Serviço relacionado a configuração de perfil de acesso a console de administração de servidor de aplicação web	Relatório de Atividades Executadas
	Configuração de Parâmetros de Aplicação	Serviço relacionado a configuração do servidor de aplicação para funcionalidades de aplicações web	Relatório de Atividades Executadas
	Atualização Infraestrutura de Servidores de Aplicações Web	Serviço relacionado com atendimento de requisição de serviço derivado de solicitação de atualização de versão ou aplicação de correções em servidores de aplicações web	Relatório de Atividades Executadas
	Apoio Análise de Aplicação	Serviço relacionado com atendimento de requisição de serviço para apoiar o desenvolvedor no desenvolvimento de aplicações suportadas pelo servidor de aplicação web	Relatório de Atividades Executadas
	Configuração de Gateway de API	Serviço relacionado a configuração de parâmetros na publicação de aplicações disponíveis no Gateway de API.	Relatório de Atividades Executadas
	Relatório de Consumo	Serviço relacionado com atendimento de requisição de serviço para fornecer informações sobre consumo de servidor de aplicação web e/ou Gateway de API	Relatório de Atividades Executadas
	Realizar ajustes ("tuning") de performance	Realizar ajustes ("tuning") de performance no servidor de aplicação, com as devidas técnicas necessárias para otimização dos aplicativos que utilizam da plataforma.	Relatório de Atividades Executadas
	Implementar as políticas de backup	Realizar a implementação das políticas de backup.	Relatório de Atividades Executadas
	Configuração de Gateway de API	Serviço relacionado com atendimento de provisionamento de aplicação em Gateway de API	Relatório de Atividades Executadas

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 043/2019  
ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

Especialidade	Nome do Serviço	Descrição do Serviço	Entrega
<b>Conectividade de Data Center</b>	Diagnóstico e Correção de Lentidão/travamento	Serviço relacionado com atendimento de incidente derivado de lentidão/travamento de conectividade.	Relatório de Atividades Executadas
			Relatório de Atividades Executadas
	Diagnóstico e Correção de erro/defeito	Serviço relacionado com atendimento de incidente derivado de erro/defeito de conectividade.	Relatório de Atividades Executadas
			Relatório de Atividades Executadas
	Diagnóstico e Correção de função ou recurso fora de operação	Serviço relacionado com atendimento de incidente derivado de função ou recurso fora de operação de conectividade.	Relatório de Atividades Executadas
			Relatório de Atividades Executadas
	Diagnóstico e Correção de indisponibilidade	Serviço relacionado com atendimento de incidente derivado de indisponibilidade de conectividade.	Relatório de Atividades Executadas
			Relatório de Atividades Executadas
	Diagnóstico e Correção de Lentidão/travamento	Serviço relacionado com atendimento de incidente derivado de lentidão/travamento de conectividade.	Relatório de Atividades Executadas
			Relatório de Atividades Executadas
	Configuração de DNS Internet/Extranet	Serviço relacionado a configuração para publicação ou remoção de domínio ou subdomínio na Internet e Extranet	Relatório de Atividades Executadas
	Configuração de Balanceamento de Carga	Serviço relacionado com atendimento de provisionamento de ambiente para acesso à aplicações com balanceamento de carga	Relatório de Atividades Executadas
	Configuração de Infraestrutura de Servidores de Aplicação	Serviço relacionado com atendimento de provisionamento de servidor de aplicação para publicação de aplicações	Relatório de Atividades Executadas
	Prover Endereços IP Data Center	Serviço relacionado com atendimento de provisionamento de endereços IPv4 e IPv6 para uso nos Data Centers	Relatório de Atividades Executadas
	Publicação de Site na Internet	Serviço relacionado a publicação ou remoção de subdomínio ou domínio próprio na Internet para acesso a aplicação de forma externa	Relatório de Atividades Executadas
	Relatório de Consumo	Serviço relacionado com atendimento de requisição de serviço para fornecer informações sobre consumo de ativo de rede durante período solicitado.	Relatório de Atividades Executadas

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 043/2019  
ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

Especialidade	Nome do Serviço	Descrição do Serviço	Entrega
Infraestrutura de Segurança	Atualização Infraestrutura de Segurança	Serviço relacionado com atendimento de requisição de serviço derivado de solicitação de atualização de versão de ativos de rede	Relatório de Atividades Executadas
	Configuração de Controle de Acesso a dispositivos	Serviço relacionado a configuração para permitir ou revogar acesso a periféricos que utilizem de barramento USB, Paralelo e/ou Serial	Relatório de Atividades Executadas
	Liberação/Bloqueio de Site	Serviço relacionado com atendimento de requisição de serviço derivado de solicitação de liberação/bloqueio de sites e/ou arquivos descarregados da Internet.	Relatório de Atividades Executadas
			Relatório de Atividades Executadas
	Revogação de Acesso	Serviço relacionado com atendimento de requisição de serviço derivado de solicitação de revogação de acesso de rede	Relatório de Atividades Executadas
	Liberação/Bloqueio de E-mails e Spam	Serviço relacionado com atendimento de requisição de serviço derivado de solicitação de liberação/bloqueio de e-mails e spam.	Relatório de Atividades Executadas
			Relatório de Atividades Executadas
	Configuração de Política de E-mail	Serviço relacionado a configuração de política para envio e recebimento de e-mails externos	Relatório de Atividades Executadas
	Relatório de Consumo	Serviço relacionado com atendimento de requisição de serviço para fornecer informações sobre consumo de elementos da infraestrutura de segurança durante período solicitado.	Relatório de Atividades Executadas
	Diagnóstico e Correção de Lentidão/travamento	Serviço relacionado com atendimento de incidente derivado de lentidão/travamento em ativo de segurança.	Relatório de Atividades Executadas
			Relatório de Atividades Executadas
	Diagnóstico e Correção de erro/defeito	Serviço relacionado com atendimento de incidente derivado de erro/defeito de ativo de segurança.	Relatório de Atividades Executadas
			Relatório de Atividades Executadas
	Diagnóstico e Correção de função ou recurso fora de operação	Serviço relacionado com atendimento de incidente derivado de função ou recurso fora de operação de ativo de segurança.	Relatório de Atividades Executadas
			Relatório de Atividades Executadas
	Diagnóstico e Correção de indisponibilidade	Serviço relacionado com atendimento de incidente derivado de indisponibilidade de ativo de segurança.	Relatório de Atividades Executadas
			Relatório de Atividades Executadas
	Diagnóstico e Correção de Lentidão/travamento	Serviço relacionado com atendimento de incidente derivado de lentidão/travamento de ativo de segurança.	Relatório de Atividades Executadas
			Relatório de Atividades Executadas

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 043/2019  
ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

Especialidade	Nome do Serviço	Descrição do Serviço	Entrega
Storage e Rede SAN	Diagnóstico e Correção de erro/defeito	Serviço relacionado com atendimento de incidente derivado de erro/defeito no funcionamento de Storage do ambiente de Baixa Plataforma	Relatório de diagnóstico
	Diagnóstico e Correção de indisponibilidade	Serviço relacionado com atendimento de incidente derivado de indisponibilidade de Storage do ambiente de Baixa Plataforma	Relatório de diagnóstico
			Relatório de correção
	Diagnóstico e Correção de Lentidão/travamento	Serviço relacionado com atendimento de incidente derivado de lentidão/travamento de Storage do ambiente de Baixa Plataforma	Relatório de diagnóstico
			Relatório de correção
	Diagnóstico e Correção de erro/defeito	Serviço relacionado com atendimento de incidente derivado de erro/defeito no funcionamento de Switch SAN	Relatório de diagnóstico
			Relatório de correção
	Diagnóstico e Correção de indisponibilidade	Serviço relacionado com atendimento de incidente derivado de indisponibilidade de Switch SAN	Relatório de diagnóstico
			Relatório de correção
	Diagnóstico e Correção de Lentidão/travamento	Serviço relacionado com atendimento de incidente derivado de lentidão/travamento de Switch SAN	Relatório de diagnóstico
			Relatório de correção
	Diagnóstico e Correção de erro/defeito	Serviço relacionado com atendimento de incidente derivado de erro/defeito no funcionamento do repositório de backup	Relatório de diagnóstico
			Relatório de correção
	Diagnóstico e Correção de indisponibilidade	Serviço relacionado com atendimento de incidente derivado de indisponibilidade do repositório de backup	Relatório de diagnóstico
			Relatório de correção
	Diagnóstico e Correção de Lentidão/travamento	Serviço relacionado com atendimento de incidente derivado de lentidão/travamento do repositório de backup	Relatório de diagnóstico
			Relatório de correção
	Diagnóstico e Correção de erro/defeito	Serviço relacionado com atendimento de incidente derivado de erro/defeito no funcionamento de Tape Library	Relatório de diagnóstico
			Relatório de correção
	Diagnóstico e Correção de indisponibilidade	Serviço relacionado com atendimento de incidente derivado de indisponibilidade de Tape Library	Relatório de diagnóstico
			Relatório de correção
	Diagnóstico e Correção de Lentidão/travamento	Serviço relacionado com atendimento de incidente derivado de lentidão/travamento de Tape Library	Relatório de diagnóstico
			Relatório de correção
	Prospecção de ferramentas/soluções	Prospecção de novas soluções e planejar sua implementação, objetivando melhoria na gestão do ambiente e melhoria da infraestrutura	Relatório de Prospecção
			Relatório de Planejamento
	Acompanhamento de fabricantes	Acompanhamento de fabricante nas instalação, configuração, manutenção e atualização de equipamentos	Relatório de Acompanhamento

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 043/2019  
ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

Especialidade	Nome do Serviço	Descrição do Serviço	Entrega
Storage e Rede SAN	Conexão de fibras/SFP	Conectar/retirar fibra optica/SFP	Relatório de conexão/retirada
	Provisionamento de ambiente SAN	Criar/Configurar/altera/excluir: FID FC, FID-FICON , VSAN, VSAN-FICON, Endereçamento FICON, IVR, ISL, Alias, VirtualFabric, NPIV, SNMP e endereçamento IP	Documentar atividade realizada
	Provisionamento de ambiente SAN	Configurar/alter/desativar Port Fibre Channel nos Switches SAN	Documentar atividade realizada
	Provisionamento de ambiente SAN	Criar/ativar/alterar/excluir Zone nos Switches SAN	Documentar atividade realizada
	Provisionamento de ambiente de Armazenamento de Baixa Plataforma	Criar/excluir/alterar/Expandir/Replicar – LDEV através do HSN, HCS e RAIDCOM	Documentar atividade realizada
	Provisionamento de ambiente de Armazenamento de Baixa Plataforma	Criar/alterar/Excluir – HostGroup através do HSN, HCS e RAIDCOM	Documentar atividade realizada
	Provisionamento de ambiente de Armazenamento de Baixa Plataforma	Associar LDEV ao HostGroup através do HSN, HCS e RAIDCOM	Documentar atividade realizada
	Provisionamento de ambiente de Armazenamento de Baixa Plataforma	Criar/alterar/excluir storage pool	Documentar atividade realizada
	Provisionamento de Repositório de Backup	Configurar/Alterar/Excluir – Port Fibre Channel – VTL/DDboost	Documentar atividade realizada
	Provisionamento de Repositório de Backup	Criar/Configurar/Ativar/Alterar/Excluir: Zone FC, Storage Unit, DDboost e VTL para ambientes Virtuais, Banco de Dados e Backup	Documentar atividade realizada
	Provisionamento de Repositório de Backup	Configuração e administração de rede ethernet – Ddboost/CIFS/NFS	Documentar atividade realizada
	Provisionamento de Repositório de Backup	Criar/Configurar/Excluir/Alterar: Shared NFS, Storage Unit, DDboost e CIFS para ambientes Virtuais, banco de dados e backup	Documentar atividade realizada
	Provisionamento de Tape Library	Configurar/Alterar/Excluir – Port Fibre Channel	Documentar atividade realizada
	Provisionamento de Tape Library	Configurar/Alterar drives de backup	Documentar atividade realizada
	Monitoração de alertas de Hardware	Verificar diárias de alertas de hardware através das ferramentas DCSM/BNA/VIPR/HCS/HSN/DDSM/DPA	Relatório de monitoração
	Monitorar indicadores de performance do ambiente de Armazenamento de Baixa Plataforma	Verificação diárias dos indicadores de alertas/capacidade/performance dos Storages e HBA dos Servidores Fisicos e Virtuais.	Relatório de monitoração
	Monitorar indicadores de performance Switches SAN	Verificação diária dos indicadores de alertas/performance/inventario dos Switches SAN	Relatório de monitoração
	Monitorar indicadores de performance Repositório de Backup	Verificação diária dos indicadores de alertas/capacidade/performance dos Repositórios de Backup	Relatório de monitoração
	Monitorar indicadores de performance Tape Library	Verificação diária dos indicadores de alertas/performance/inventario da Tape Library	Relatório de monitoração
	Monitorar indicadores de performance dos canais DWDM	Verificação diária dos indicadores de alertas/performance dos canais DWDM	Relatório de monitoração
	Realizar ajustes de performance no ambiente de armazenamento	Realizar ajustes ("tuning") de performance no ambiente de armazenamento utilizando as melhores práticas de acordo com cada aplicação que o utiliza	Relatorio de ajustes e documentação técnica
	Relatório de capacidade do ambiente de armazenamento de Baixa Plataforma	Elaborar relatório de capacidade do ambiente de armazenamento de Baixa Plataforma	Relatório de capacidade
	Relatório de capacidade dos canais DWDM	Elaborar relatório de capacidade dos canais DWDM/CWDM	Relatório de capacidade
	Documentação	Gerar documentação de todas as atividades de alteração de infraestrutura do ambiente de armazenamento de Baixa Plataforma, Rede SAN, Repositório de Backup e Tape Library	Documentação

## **ANEXO B – PLATAFORMA TECNOLÓGICA DO BRB**

---

1. As informações constantes deste item representam o ambiente tecnológico atual do BRB, onde os serviços em processo de contratação serão prestados.

2. Portanto, esse tópico é destinado ao repasse do conhecimento prévio dessas configurações para a CONTRATADA.

### **3. PLATAFORMA TECNOLÓGICA CENTRALIZADA MAINFRAME IBM**

#### **3.1. Hardware Básico:**

- a. IBM 2965, modelo N20, capacity mark X04
- b. 4 (quatro) processadores CP instalados e ativos com 4.096 MIPS;
- c. (dois) processadores zIIP, 6 (seis) processadores IFL;
- d. 728 GB de memória ativa, capacidade de expansão para até 2.048 GB.

#### **3.2. Software Básico:**

- a. Sistema Operacional: z/OS V2.2;
- b. Gerenciador de Banco de Dados: DB2 11 for z/OS Value Unit Edition;
- c. Linguagens de programação: IBM Enterprise Cobol for z/OS V4;
- d. Ambiente de desenvolvimento: SADS;
- e. Servidor de aplicação: CICS TS for z/OS V5, IBM WebSphere Application Server for z/OS V8;
- f. Gerenciamento de rede: Tivoli NetView for z/OS V6;
- g. Ferramenta de Scheduling: Tivoli Workload Scheduler for z/OS V9;
- h. Ferramentas de depuração: Debug Tool for z/OS V13 e Fault Analyzer for z/OS V13;
- i. Ferramentas de processamento de arquivos: File Manager for z/OS V13;
- j. Ferramentas de automação: IBM Tivoli System Automation for OS/390 V3;
- k. Ferramentas de virtualização: WebSphere Virtual Enterprise for z/OS V7;
- l. Ferramentas de monitoramento: Application Perf Analyzer for z/OS V13, zSecure Alert V2;
- m. Ferramenta de transferência de arquivos: IBM Sterling Connect: Direct for z/OS V5.

### **4. PLATAFORMA TECNOLÓGICA ABERTA MIDRANGE**

Utilizada para processamento de sistemas corporativos em baixa plataforma. A estratégia definida é que o BRB vem seguindo é a utilização de ambiente virtualizado. Dessa forma, todo sistema a ser adquirido deverá ser compatível com os sistemas operacionais informados nos itens abaixo, sobre ambiente virtualizado VMWare VSphere (ESX) 6.5 ou superior.



#### **4.1. Hardware Básico:**

- a. Processadores : Intel E5-2630, Intel E7-8870, Intel E7-4890v2, Intel E7-8890v2, Intel E7-8867v3, x7460;
- b. Servidores Unisys ES7000 Modelo 7600R G3;
- c. Servidores Unisys ES7000 Modelo 7600R G1;
- d. Servidores DELL R620 com 16GB, 64GB ou 96GB de RAM;
- e. Servidores HP DL360 com 32 GB de RAM;
- f. Servidores DELL R920 com 1 TB de RAM;
- g. Servidores DELL R930 com 1 TB de RAM;
- h. Servidores Lenovo X3950-X6 com 2 TB de RAM.

#### **4.2. Software Básico:**

- a. Sistema Operacional: Oracle Enterprise Linux 6.10 ou 7.5, Windows Enterprise 2008(32bits e 64 bits) e Windows Standard 2012;
- b. Software para virtualização: VMWARE VSphere 6.5;
- c. Gerenciadores de Banco de Dados: Oracle versão 11.2.0.4 ou superior e SQL Server 2008 R2 ou superior;
- d. Ferramenta de Mensageria: IBM WebSphere Application Server e IBM MQ Series(versões 7 e 9);
- e. Sistema de Backup baseado no padrão: NetWorker 9.2;
- f. Sistema de proteção antivírus: padrão McAfee VSE versão 8.8;
- g. Sistema Operacional de Estações: Windows 7 Professional e Windows 8.1;
- h. Sistema de Correio Eletrônico: MS-Exchange Server versão 2010 SP4 RU 14;
- i. Servidor de aplicação: Oracle Weblogic Server 12c, MS-Internet Information Server 6 ou superior.
- j. Skype For Business 6.

#### **4.3. Software Básico Plataforma Aberta:**

- a. Sistema Operacional: Oracle Enterprise Linux 6.10 ou 7.5;
- b. SGBD MySQL 5.7 ou superior;
- c. Servidor de Aplicações: Jboss AS 7.1.1 ou superior, Apache 2.4 ou superior.

### **5.PLATAFORMA TECNOLÓGICA ABERTA INTEL/AMD**

Servidores em Rede, baseados no padrão INTEL Xeon (ou superior) mono e multiprocessados e/ou AMD Opteron mono e multiprocessados. Utilizada para processamento de demais sistemas negociais e ambientes de testes e homologação.

### **5.1. Hardware Básico:**

- a. Servidor DELL R620 Tipo 1: Power Edge R620, 2 Xeon Quad Core X64 (2,4 Ghz) (16GB RAM);
- b. Servidor HP DL360 Gen 8 Tipo 2: HP Proliant DL360p Gen8, 2 Xeon Hexa Core X64 (2,3 Ghz) (32GB RAM);
- c. Servidor DELL R620 Tipo 3: Power Edge R620, 2 Xeon Hexa Core X64 (2,4 Ghz) (64GB RAM).

### **5.2. Software Básico:**

- a. Sistema Operacional: Oracle Enterprise Linux 6.8 ou 7.2, Windows Enterprise 2008 e Windows Standard 2012;
- b. Sistema Operacional de Rede: Windows 7 Professional e Windows 8.1;
- c. Sistema de proteção antivírus e anti-spam: padrão McAfee VSE versão 8.8;
- d. Sistema de Backup baseado no padrão: Networker 9.2;
- e. Sistema de Correio Eletrônico: MS-Exchange Server versão 2010 SP4 RU 14;
- f. Sistema de Intranet/Internet: MS-Internet Information Server 7.0 ou superior e Apache Tomcat;
- g. Correio: Outlook Express/Microsoft Outlook 2016;
- h. Servidor de Aplicações: WebLogic 12c, Jboss AS 7.1.1 ou superior;
- i. Ferramenta de Mensageria: IBM Websphere Application Server, IBM WebSphere MQ Series versão 7;
- j. Ferramenta de Scheduling: TWS - Tivoli Workload Scheduler;
- k. Ferramenta ETL: Powercenter;
- l. Controle de Versões: Subversion 1.8 ou superior;
- m. Emulador de Terminais Unisys: TRM;
- n. Gerenciador de Conteúdo: ACMS (Áton Content Management System), Joomla;
- o. Escritório: Libre Office 5.2 ou superior, Microsoft Office (97 e 2010).

### **5.3. Sistemas de Gerenciamento de Bancos de Dados para a Plataforma Aberta:**

- a. Oracle Enterprise 11.2.0.4 RAC sobre Oracle UEK3 Linux 64 bits;
- b. Microsoft SQL Server 2008 R2 sobre Windows 2008;
- c. MySQL 5.7 e superior.

### **6. Estações de trabalho**

As estações de trabalho onde os softwares são operados estão configuradas conforme definido nos itens a seguir. Caso o aplicativo seja acessado pelas agências ou demais pontos de atendimento, o mesmo também deve ser compatível com o Microsoft Terminal Services Client (MSTSC) já que grande parte dos aplicativos são instalados de maneira centralizada.

#### **6.1. Hardware Básico:**

- a. Processador Intel Pentium G850 dual (2.9 GHz);
- b. 2 GB de memória RAM;
- c. LAN 100Mbps;
- d. Vídeo Off board 256MBytes;
- e. Mouse ótico e teclado padrão PS/2;
- f. HD SATA 500GBytes;
- g. Entrada/sada de som padrão 3,5;
- h. Entradas USB desativadas;
- i. Monitores de vídeo 15 e 19 resolução mínima 1024 x 768.

#### **6.2. Software Básico:**

- a. Sistema Operacional: Windows 7 Professional ou superior;
- b. Navegador: Microsoft Internet Explorer 8.0 e 11, Mozilla Firefox 14.0 ou superior;
- c. Sistema de proteção anti-vírus e anti-spam: padrão McAfee VSE versão 8.8;
- d. Correio: Outlook Express 2010/Microsoft Outlook 2016;
- e. Emulador de Terminais Unisys: Octus Plenus e TRM;
- f. Automação de Escritório: Open Office (BR Office, Libre Office); Microsoft Office 97, 2010.

### **7. PLATAFORMA TECNOLÓGICA DE STORAGE CORPORATIVO**

Utilizado para armazenamento e atualização de dados transacionais, negociais e backup.

#### **7.1. Hardware Básico:**

- a. Subsistema de Discos Hitachi VSP com 210 TB;
- b. Subsistema de Discos Hitachi VSP G1000 com 140 TB;
- c. SAN Director CISCO MDS 9710;
- d. SAN Director BROCADE DCX-4S.

#### **7.2. Software Básico:**

- a. SRDF;
- b. FSRM Windows 2012;
- c. EMC CONTROL CENTER;
- d. EMC TIME FINDER CLONE;
- e. EMC SYMM PKG;
- f. POWER PATH ENTERPRISE;
- g. Gerenciador SGBD: Oracle 11g (ou superior), SQL Server 2008 (ou superior);
- h. DMSII;

- i. DB2 v11 para z/OS;
- j. Oracle RAC 11g;
- k. Microsoft SQL Server 2008;
- l. MySQL 5.6.

## **8. DO TELEPROCESSAMENTO**

### **8.1. Acessos Dedicados:**

- a. Anel ótico de 10Gbps conectando os datacenters, SIA Trecho 3 e Edifício Brasília;
- b. Acessos de 1Gbps cada conectando DITEC, SAAN e GEDEP à GDFNet;
- c. Acesso de 1Gbps conectando a DITEC ao anel ótico.

### **8.2. MPLS OI:**

- a. 02 (dois) acessos de 100Mbps em cada Concentrador das Agências e 01 (um acesso) de até 40Mbps para atendimento da rede dos Correspondentes não Bancários;
- b. 134 links de acesso na velocidade de 02Mbps para atendimento das Agências e Departamentos;
- c. Uso de troca de tabelas de roteamento BGP com a operadora através de eBPG;
- d. 07 acessos para conexões externas na velocidade de 1Mbps.

### **8.3. MPLS EMBRATEL:**

- e. 134 links de acesso na velocidade de 02M para atendimento das Agências e Departamentos;
- f. Uso de troca de tabelas de roteamento BGP com a operadora através de eBPG;
- g. 06 links de acesso na velocidade de 8M para links externos.

### **8.4. INTERNET:**

- h. 02 (dois) links de 200Mbps para Internet com operadoras distintas (Claro e Oi) com roteamento parcial injetado na infraestrutura do BRB;
- i. Uso de AS (Autonomous System) próprio: 28248.

### **8.5. Pontos ETHERNET:**

Servidores, estações, impressoras e equipamentos de autoatendimento. Observação: O autoatendimento utiliza o mesmo link da agência.

### **8.6. Principais Ativos de Rede Datacenter e Campus:**

- Switches 3Com S7906E, um por localidade do anel metropolitano
- HP A5120-24G com uso ou não do recurso de stacking

- 3Com 4210G-24 com uso ou não do recurso de stacking
- Zyxel GS2210-48HP
- Cisco WS-C3550-24
- Cisco WS-C3524-XL
- Cisco WS-C3560G-48TS
- Cisco WS-C3550-12T
- Cisco ISR4451-X/K9
- Cisco 3825
- Brocade NetIron CER 2024F-4X
- Huawei CE6800
- Huawei CE7850-32Q-EI

**8.7. Principais Ativos de Segurança de Infraestrutura:**

- Firewall Check Point R77.50 e R80.10
- Web Gateway McAfee
- Email Gateway McAfee
- A10 Networks Thunder 1030s

## ANEXO C – INDICADORES DE NÍVEIS DE SERVIÇOS

### 1. TMA – TEMPO MÁXIMO PARA INÍCIO DO ATENDIMENTO

1.1. O TMA compreende o tempo transcorrido desde o recebimento da demanda pela ferramenta HPSM, até a designação, na ferramenta, do responsável pelo seu atendimento, independentemente de o atendimento ser realizado de forma presencial ou de forma remota. Os tempos definidos para cumprimento do “TMA” são os seguintes:

TMA – TEMPO MÁXIMO PARA INÍCIO DO ATENDIMENTO			
<b>Demanda</b>	<b>Dias úteis – das 7h às 19h</b>	<b>Dias úteis – das 19:01h às 6:59h</b>	<b>Dias não úteis</b>
Para todas as demandas	10 minutos	1 hora	1 hora

### 2. TMR – TEMPO MÁXIMO PARA O REPARO

2.1. O TMR é o tempo máximo para a resolução da demanda recebida através da ferramenta HPSM, contado do momento da designação, na ferramenta, do responsável pelo seu atendimento até o seu encerramento na ferramenta.

TMR - TEMPO MÁXIMO PARA O REPARO				
<b>Demanda</b>	<b>Criticidade</b>	<b>Dias úteis – das 7h às 19h</b>	<b>Dias úteis – das 19:01h às 6:59h</b>	<b>Dias não úteis</b>
INCIDENTE	Crítico	1:00 hora	1 hora	1 hora
	Alto	2:00 horas	2 horas	2 horas
	Médio	4:00 horas	4 horas	4 horas
	Baixo	8:00 horas	8 horas	8 horas
	Muito baixo	16:00 horas	Não se aplica	Não se aplica
RS – REQUISIÇÃO DE SERVIÇO	Alto	30 minutos a 2 horas	30 minutos a 2 horas	30 minutos a 2 horas
	Médio	2 horas a 8 horas	2 horas a 8 horas	2 horas a 8 horas
	Baixo	8 horas a 24 horas	Não se aplica	Não se aplica
	Muito baixo	24 horas a 48 horas	Não se aplica	Não se aplica
	Programado	Conforme planejado	Conforme planejado	Conforme planejado
RP – REGISTRO DE PROBLEMA	Não se aplica	Conforme planejado	Conforme planejado	Conforme planejado
RDM –	Não se aplica	Conforme	Conforme	Conforme

REQUISIÇÃO DE MUDANÇA		planejado	planejado	planejado
T - TAREFA	Não se aplica	Conforme planejado	Conforme planejado	Conforme planejado

2.2. Os prazos acima informados para as RS – Requisições de Serviço serão observados nos primeiros três meses de execução do contrato para definição e ajuste, em conjunto com a CONTRATADA, para cada item definido no Catálogo de Serviços.

### 3. Indicadores de Níveis de Serviços

3.1. Para permitir que a gestão contratual esteja alinhada com a gestão da qualidade dos serviços prestados, foram estabelecidos níveis de serviço e indicadores de desempenho mínimos para a execução dos serviços contratados. Assim, os resultados serão medidos com base em indicadores vinculados a fórmulas de cálculo específicas, apurados temporalmente e continuamente monitorados, objetivando o cumprimento das metas estabelecidas. Este conceito vincula-se ao novo modelo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação na Administração Pública, no qual os serviços serão remunerados considerando parâmetros de qualidade e entrega efetiva de resultados;

3.2. As demandas a serem atendidas estão definidas em um Catálogo de Serviços, presente no **Anexo A**, que pode, a medida do necessário, ser readequado, em comum acordo com a CONTRATADA, para melhor representar a execução dos serviços;

3.3. O atendimento deverá ser realizado obedecendo aos INS – Indicadores de Nível de Serviço, e, caso não obedeçam, serão aplicadas as glosas correspondentes, que estão definidas em tabela específica;

3.4. Os dados necessários para o cálculo dos indicadores de nível de serviço serão obtidos diretamente da Ferramenta HPSM.

<b>INS1 – Conformidade de atendimento do serviço</b>
<b>Objetivo:</b> Apurar o nível de atingimento do Tempo Máximo para Atendimento.
<p><b>Fórmula de cálculo</b></p> $(TD - TDFA/TD) * 100\%$ <p>Onde,  <b>TD</b> = Total de demandas.  <b>TDFA</b> = Total de demandas com TMA extrapolado.</p>
<b>Meta exigida:</b> IGUAL OU MAIOR QUE 97% (noventa e sete por cento).
<b>Abrangência:</b> Para todos os tipos de demandas atendidas.

<b>INS2 – Conformidade de documentação de configuração</b>
<b>Objetivo:</b> Apurar nível de documentação dos atendimento realizados.

**Fórmula de cálculo**

$$((TDA - TDNC)/TDA)*100\%$$

Onde,

**TDA** = Total de demandas auditadas por amostragem.

**TDNC** = Total de demandas não conformes (sem referências à base de conhecimento ou link da wiki. Ou está referenciado, mas errado ou com baixa qualidade).

**Meta exigida:** IGUAL OU MAIOR QUE 97% (noventa e sete por cento).

**Abrangência:** Para todos os tipos de demandas atendidas.

**INS3 – Conformidade na execução dos serviços**

**Objetivo:** Apurar o nível de atingimento do Tempo Máximo para Reparo.

**Fórmula de cálculo**

$$((TD - TDFP)/TD)*100\%$$

Onde,

**TD** = Total de demandas atendidas.

**TDFP** = Total de demandas finalizadas com o TMR extrapolado.

**Meta exigida:** IGUAL OU MAIOR QUE 97% (noventa e cinco por cento).

**Abrangência:** Para todos os tipos de demandas atendidas com exceção de incidentes críticos e tarefas.

**INS4 – Conformidade dos serviços rotineiros e continuados**

**Objetivo:** Apurar o nível de cumprimento das atividades rotineiras e continuadas.

**Fórmula de cálculo**

$$((TRSC - TRSFP)/TSR)*100\%$$

Onde,

**TRSC** = Total de requisições de serviços rotineiros e continuados.

**TRSFP** = Total de requisições de serviços rotineiros e continuados não executados ou executados com TMR extrapolado.

**Meta exigida:** 100% (cem por cento)

**Abrangência:** Para as requisições de serviços rotineiros e continuados.



<b>INS5 – Conformidade das tarefas executadas</b>
<b>Objetivo:</b> Apurar o nível de cumprimento das tarefas planejadas.
<b>Fórmula de cálculo</b>  $((TT - TTFP)/TT)*100\%$  Onde, <i>TT</i> = Total de tarefas de problemas e mudanças executadas. <i>TTFP</i> = Total de tarefas de problemas e mudanças não concluídas no prazo planejado.
<b>Meta exigida:</b> IGUAL OU MAIOR QUE 97% (noventa e sete por cento).
<b>Abrangência:</b> Para as tarefas de problemas e mudanças.

<b>INS6 – Conformidade dos incidentes críticos</b>
<b>Objetivo:</b> Apurar o nível de cumprimento dos incidentes críticos.
<b>Fórmula de cálculo</b>  TICFP Onde, <i>TICFP</i> = Total de incidentes críticos finalizados com o TMR extrapolado.
<b>Meta exigida:</b> 0 (zero) OCORRÊNCIA.
<b>Abrangência:</b> Para os incidentes críticos.

3.5. A mensuração de níveis de serviço mínimos é um critério claro e objetivo estabelecido pelo BRB para aferir a qualidade dos serviços contratados. Além de cumprir as metas estabelecidas para os níveis mínimos de serviço, a CONTRATADA deverá atender também aos demais critérios e condições estabelecidas neste documento para a aceitação dos serviços prestados. A execução dos serviços será assistida pela equipe de fiscalização do contrato com a finalidade de verificar e orientar em detalhes os procedimentos adotados.

3.6. O cálculo dos indicadores de nível de serviço deverá levar em consideração o seguinte:

3.6.1. Os indicadores de nível de serviço serão medidos, avaliados e calculados mensalmente, tendo como referência as demandas encerrados naquele mês, considerando às 24 horas diárias e o total de dias em cada mês avaliado;

3.6.2. Com relação aos INS's que dependam do cumprimento do TMR, caso a demanda requeira naturalmente mais tempo para ser atendido do que o seu TMR previsto, por exemplo, no caso de um incidente grave que demande restauração do backup, o atendimento não entrará no cômputo do indicador quando houver a devida justificativa. Isto não exclui a responsabilidade da CONTRATADA de implantar, dentro dos recursos disponíveis, mecanismos para garantir que todos os atendimentos sejam realizados dentro

dos prazos previstos (por exemplo, adotando mecanismos de disaster recovery, quando possível);

3.6.3. Os ajustes nos pagamentos serão realizados considerando o disposto na tabela a seguir, que estabelece valores de pontuação para os desvios em relação aos parâmetros de serviço mínimos definidos.

3.6.4. A cada 0,5 (meio) ponto acumulado será descontado 0,05% (zero vírgula zero cinco por cento) do montante mensal a ser pago à CONTRATADA pelos serviços prestados.

<b>Indicador de Nível de Serviço</b>	<b>Pontuação acumulável</b>
INS1	0,5 ponto a cada 0,1% ponto fora da meta
INS2	0,5 ponto a cada 0,1% ponto fora da meta
INS3	0,5 ponto a cada 0,1% ponto fora da meta
INS4	0,5 ponto a cada 0,1% ponto fora da meta
INS5	1 ponto a cada 0,1% ponto fora da meta
INS6	10 pontos a cada ocorrência

3.6.5. Os níveis de serviços e indicadores de desempenho mínimos não poderão ser revisados pelo BRB após a assinatura do contrato, devido à possibilidade de quebra da isonomia do processo licitatório e da perda da vinculação ao instrumento convocatório (Acórdão TCU 717/2010 – Plenário).

#### **4. Termos de Serviço:**

4.1. Além dos indicadores, serão aplicadas glosas em função das pontuações diretamente atribuídas ao descumprimento dos TS - Termos de Serviço determinados na tabela a seguir, sendo as ocorrências apuradas no interstício de um mês.

<b>Sigla</b>	<b>Termo de Serviço</b>	<b>Referência</b>	<b>Pontuação</b>
TS1	Fraudar, manipular ou descaracterizar indicadores/metadados de níveis de serviço e de desempenho por quaisquer subterfúgios.	Por ocorrência de indicador manipulado	100
TS2	Manter profissionais sem formação ou sem a qualificação exigida para executar os serviços contratados.	Por dia, para cada profissional	5
TS3	Alocar profissional sem capacidade técnica necessária ao pleno atendimento do objeto contratado ou sem atender às qualificações exigidas no contrato.	Por ocorrência	10
TS4	Causar qualquer indisponibilidade dos serviços do BRB por motivo de imperícia na execução das	Por ocorrência	50

	atividades contratuais.		
TS5	Causar qualquer dano aos equipamentos do BRB por motivo de imperícia na execução das atividades contratuais.	Por ocorrência	50
TS6	Recusar-se a executar serviço relacionado ao objeto do contrato, determinado pela fiscalização, por serviço.	Por ocorrência	10
TS7	Escalonar serviço relacionado ao objeto do contrato para execução por funcionário do BRB.	Por ocorrência	10
TS8	Utilizar indevidamente os recursos de TI (acessos indevidos, utilização para fins particulares, etc.) ou utilizar equipamento particular, salvo em situação excepcional e devidamente autorizado pelo CONTRATANTE.	Por ocorrência	10
TS9	Incluir, excluir ou alterar regras dos dispositivos de segurança sem autorização do gestor de TI, ou contrariando as políticas de segurança do CONTRATANTE.	Por ocorrência	30
TS10	Deixar de comunicar ao BRB sobre substituição de profissionais que prestam os serviços contratados.	Por ocorrência	10
TS11	Deixar de cumprir ou de implantar as políticas de Segurança e de Continuidade de Negócios de TI.	Por ocorrência	10
TS12	Permitir que violações de segurança afetem ou causem indisponibilidade dos sistemas do BRB, sem aplicar as contramedidas necessárias.	Por ocorrência	20
TS13	Deixar de planejar e instalar nos equipamentos e sistemas as atualizações e patches de segurança disponibilizados pelos fabricantes e distribuidores.	Por ocorrência	10
TS14	Deixar de apresentar relatórios, levantamentos e inventários no prazo determinado em comum acordo.	Por ocorrência	10
TS15	Deixar de documentar os ICs e de manter completa e atualizada a Base de Dados de Configuração, inclusive	Por ocorrência	10

	no que diz respeito aos diagramas e desenhos.		
TS16	Deixar de notificar incidentes repetitivos à gerência de TI do CONTRATANTE.	Por ocorrência	10
TS17	Deixar de analisar a viabilidade e o impacto da instalação de novas soluções e correções.	Por ocorrência	5
TS18	Deixar de aplicar as políticas de controle de acesso e de gestão da Identidade de usuários de TI.	Por ocorrência	5
TS19	Deixar de operar e monitorar proativamente o ambiente de TI, e de atuar tempestivamente no caso de incidentes graves.	Por ocorrência	20
TS20	Deixar de realizar os testes e análises de vulnerabilidades e potenciais falhas de segurança, conforme política de segurança da informação.	Por ocorrência	5
TS21	Deixar de realizar o controle e a programação de processo de mudança, e a avaliação de impacto, ou realizá-los de forma deficiente ou incompleta.	Por ocorrência	10
TS22	Deixar de comunicar a realização de mudança programada que poderá gerar indisponibilidade em sistemas ou serviços.	Por ocorrência	10
TS23	Deixar de participar de reunião solicitada e previamente agendada com a equipe de gestão de TI do CONTRATANTE.	Por ocorrência	5
TS24	Deixar de retirar profissional que se conduza de modo inconveniente, que não respeite as normas do BRB ou que não atenda às necessidades, em no máximo 24 horas após a notificação formal.	Por ocorrência	10 pontos por dia completo ou incompleto que exceder as 24 horas
TS25	Deixar de zelar pelas máquinas, equipamentos e instalações do BRB utilizados pela CONTRATADA.	Por ocorrência	5
TS26	Não comparecer ou se atrasar em atividades planejadas, de forma que comprometa a programação.	Por ocorrência	20

TS27	Não comparecer ou se atrasar, de forma que comprometa a prestação do serviço presencial, conforme item 6.2.1.1.	Por torre	2
TS28	Não atender a acionamentos, conforme item 6.2.1.2 (será considerado não atendimento caso não se consiga contato num intervalo de 30 minutos, cotados da primeira tentativa).	A cada 30 minutos	2
TS29	Demandas reabertas, para todos os tipos de demandas atendidas com exceção de incidentes críticos e tarefas.	Por ocorrência	2
TS30	Incidentes críticos reabertos.	Por ocorrência	5
TS31	Deixar de efetuar registro de problema em caso de reincidência de mesmo evento em um mesmo item de configuração em período inferior a 60 (sessenta) dias.	Por ocorrência	5

4.2. As glosas serão aplicadas sem prejuízo de outras sanções administrativas por descumprimento de obrigações contratuais definidas neste documento.

### ANEXO D - VOLUMETRIA DE SERVIÇOS

---

Natureza da Demanda	TORRE	Média Mensal de Demandas Atendidas no Último Ano	Média Anual de Demandas
Incidente	Administração de banco de dados	39	468
Requisição	Administração de banco de dados	230	2760
Tarefa Programada	Administração de banco de dados	55	660
Incidente	Serviços de Domínio, Datacenter, Automação e Virtualização	22	264
Requisição	Serviços de Domínio, Datacenter, Automação e Virtualização	31	372
Tarefa Programada	Serviços de Domínio, Datacenter, Automação e Virtualização	54	648
Incidente	Conectividade de datacenter	37	444
Requisição	Conectividade de datacenter	100	1200
Tarefa Programada	Conectividade de datacenter	29	348
Incidente	Infraestrutura de middleware e serviços web	11	132
Requisição	Infraestrutura de middleware e serviços web	14	168
Tarefa Programada	Infraestrutura de middleware e serviços web	30	360
Incidente	Infraestrutura de Segurança	31	372
Requisição	Infraestrutura de Segurança	701	8412
Tarefa Programada	Infraestrutura de Segurança	7	84
Requisição	Storage e rede SAN	51	612
Tarefa Programada	Storage e rede SAN	7	84